謹賀新年

明治四十四年一月一日

名和靖
長野菊次郎
名和梅吉
名和正
田中周平
小森省作
小竹浩
森宗太郎
棚橋昇
名和愛吉
長屋五郎兵衛

各地の辱交諸君より早々賀章を給はりありがたく御禮申上候一々御答禮申上げたる筈に候へ共多數の方々に對し或は遺漏なきを保し難く候間本誌上を以て一言御斷申上候　敬白

米國産白蟻ノ化石各種

THE INSECT WORLD.

Gymnopleurus sinnatus Fab.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIREOTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY'

GIFU JAPAN.

[VOL.XV.] JANUARY 15TH, 1911. No.1.

昆蟲世界

第拾五卷第壹冊　明治四十四年一月十五日發行　第百六拾壹號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（毎月一回十五日發行）

名和昆蟲研究所發行

Walker

スグリハバチの經過圖

昆蟲世界　第百六十一號
（明治四十四年第一月）

論說

●明治四十四年を迎ふ

一陽來復して明治四十四年を迎へ、天壤と共に窮りなき　寶祚の隆盛を祝し奉り、併せて讀者の萬福を祈る。

それ本年は朝鮮合邦第一回の元旦に會し、祥風和順の中に飜翻たる旭旗と、瑞雲靉靆の裡に翠々たる松竹とが、形影相映ずる區域の擴張せしを見ると共に、我邦に於ける斯學研究範圍の增加したる記念の歲端なれば、轉皇德の深厚なると　聖恩の無量なることに感佩し奉らざるを得ざるなり。

されば吾人は大に奮勵して、一は此恩德に報い奉り、一は讀者諸彥の眷顧に背かざらんことを欲するものなり。然らば則ち如何にして此本意を達せんか、只誠意正心以て吾人の本分を盡さんのみ。而も吾人の本分たる斯學の研究は、今尙幼稚の域にありて、前途甚遼遠なれば、彼岸に達せん期を豫測することは能はざれども、千里の行も一步より始まるの古言を信じ、時々刻々切瑳琢磨して怠

ることなく、小を積み微を重ねて日に月に研鑽せば、その闡明せる所は歳と共に進歩して、彼岸に近づかんこと疑ふべきにあらざるなり。吾人は斯かる所信を以て堅忍不抜の志を保持し、讀者と共に相提携して素志を貫かんと欲するものなり。

吾人は常に此の如き拖貧と、此の如き自信との下に本誌を發行し、微力を揮ひて之に從事したりしに、幸に一回の休刊だもなさずして、年を重ぬること十四、號を追ふこと百六十一に及びしは、斯學上多少の貢獻をなしたるを信じて疑はざるなり。然りと雖も日進月步の今日に際し、吾人が既往の成蹟を回想すれば實に兒戯に類するものなり、特に領土の膨脹は吾人に對し尙一層の責任を加ふるや明なり、故に吾人は今より一層精勵して斯學の研鑽に努力し、世運の進步に後れざらんことを期すると共に、新方面の開拓を怠らざらんことを豫期するものなり。此の如く吾人の期待する所は、斯學の範圍に於ける種々の方面に渉るを以て、これ等諸方面の研究は、各專門家の力行に須たざるべからず、冀くば讀者諸彥、各自に研究せられたる成蹟を、惜むことなく本誌に寄稿され或は研究の材料を附與せられ、以て吾人をして圓滿に其本分を盡すを得せしめられんことを。爰に本誌第十五卷の首册を草するに當り、聊蕪言を述べて歲端の祝辭に代ふ。

學説

●オホマツカレハ Dendrolimus undans Walker. に就きて（第二版圖參照）

名和昆蟲研究所研究擔任　長野菊次郎

オホマツカレハ　は枒葉蛾科（Lacioecampidae）のマツカレハ屬（Dendrolimus）に隷するものにして、佐々木博士の樹木害蟲篇に櫟毛蟲蛾とあるもの是なり。此屬は千八百十二年ゲルマー（Germar）氏の創設せる所にして、其意義は希臘語の樹木を餓死せしむる意なりといひ、又は樹木を損害する意なりともいへり、孰れにしても其幼蟲の貪食甚しくして、樹木に大害を及ぼすことより導かれたるならん。此屬の特徴とすべきは略次の如し。

成蟲は眼に毛を生じ、觸角は兩櫛歯狀にして、雄にては其櫛歯甚だ長く、漸次末端に其長さを減ず、雌にては其櫛歯甚だ短し。唇鬚は比較的長くして廣し。前後翅共に中室は小にして全く閉鎖せられ、第一臂脈を存す。前翅の射脈（半徑脈）第二と第三とは柄を有し、其第三は翅頂に達す、射脈第五と中脈第一とも柄を有す。後翅の亞前緣脈と射脈とは一部分殆んど相接して小き基室を形成す、亞前緣脈は其基部に少數の副脈を有す。前脚の脛節には廣き葉狀片を有し中後脚の脛節の後端には小なる一對の距を有す幼蟲は多少扁平にして第二、第三節の背上に各深き横皺を有し、鱗狀毛束を生ず、第十一節の背上には大瘤を有す。胸部の側方の疣瘤はよく發育し、腹節の背上にも小瘤を有して茸毛を射出す。

蛹は肥大にして短き毛を列生し、其末端に鈎狀の短剛毛を群生す。

此屬は歐羅巴の大部(英國には產せず)、南方亞非利加、日本、支那、ジャバ、ボルネヲ、ブルマ印度等に分布す。

オホマツカレハの成蟲　雌雄は其大小及び色彩を異にす。雄は頭部橙褐色にして眼は黑褐、觸角は其軸淡黃褐にして、其櫛齒は暗黃灰色なり。唇鬚は前出して悉く茸毛に被はる。胸部及腹部も橙褐にして多毛なり。前翅には多少の變化あれども通常褐橙色にして、基部は褐色を帶び、外緣部一帶は不規則に濃褐を呈す。中室端に一白點あり、之を通して濃褐の彎曲横條あり、其後方往々基部の褐色部と相合するを以て、前緣部に圓形の地色を殘すことあり、其外方に彎曲せる褐色帶あり、略翅の中央に位す、其兩緣は多少波形をなして濃色を呈す、其外方の地色中に三個の波狀褐色條あり、就中中央のもの著し、然れども往々皆不明なることあり。緣毛は濃褐黃なり。後翅は濃褐黃色にして紋斑を有せざること常なれども、幽に中央に淡色の彎曲横帶を見ることあり。翅の裏面は共に黃褐にして三條の彎曲褐横條あれども分明なるは通常二個なり。脚は褐黃色にして腿、脛節は共に茸毛に富む。翅の廣張二寸一二分、躰長一寸内外なり。雌は雄に比すれば尨大にして暗色を帶ぶ。前翅の室端の白紋は雄の如く著しからず。翅の展張三寸乃至三寸五分、躰長一寸乃至一寸四分あり。

因に曰く、岩崎卓爾氏の好意によりて石垣島より得たる一標本(雌)あり。紫褐色を帶びて其翅の展張四寸餘に及び、一見別種の看あり。然れども精細に之を檢するときは同種たること疑なきものゝ如し、多分變種として可ならん、然れども余は未だ印度產の此種を見ざるにより其是非を論ずること能はず、尙本邦產のものに對しては V. varor. excellens Butler. の學名を用ゐる人多し

幼蟲　尨大なる毛蟲にして、十分生長したるものは長さ三寸餘に及ぶ。四齡の幼蟲は頭部帶黃灰色を呈し、顱頂部に暗褐の馬蹄鐵狀斑及び黑褐の圓斑其他小點を撒布し、黃褐の短毛を生ず。上唇は蠟灰色、大顎は黑色、觸角の末端は黑褐を呈す。胴部は橙褐色にして各節に四五條の横皺を

有し、背線は暗灰にして二、三節に於て紫藍色を呈す、又其第二、三節の背面横皺中には紫藍色の天鵞絨狀鱗毛を束生することカレハ蛾又はマツカレハの幼蟲に均し。亞背線列には各節疣瘤を有し第十一節に於ては一層隆起せり、皆暗色毛を射出す。氣門の邊は褶襞に富み、氣門下褶よりは黃褐毛を叢生す。其他軀の全面より長短の暗色又は黃褐色毛を生す。終齡に至れば軀は赭褐色に多少黃褐を帶び、背線は暗褐にして、亞背線列には各節に二個の大小黑點を生じ、黑毛を射生す。第一乃至第三節の背面には、各節其前後緣に八字形の暗斑を印し、其以下節には略環狀の暗紋を連續す、暗色の氣門線一二條ありて一條著し、氣門の前後に不明の短斜線を見る、其他は前齡のものに均し。

蛹　十分成熟すれば葉間に灰褐色の繭を營む繭は略紡錘狀にして長徑一寸八分乃至二寸二三分あり。蛹は橢圓狀にして暗赤褐色を呈し、第四節乃至第六節の關節面は褐色を呈す。氣門は顯著にして黑褐緣を有す。軀の背面及び腹部の全部には短黃褐毛を列生し、特に背面に於て著し、腹部第一節背にては二横列をなし、其以下節にては三列又は四列をなす。末端には暗黃褐色の鈎狀短剛毛を密生し、此鈎毛にて繭に附着し軀の位置を保つ。翅は脚と同長にして、觸角之に亞ぎ、吻最も短し。雌の蛹は長徑一寸五分、短徑五分許なり。

經過　年に一回の發生にして、蛾は十月下旬より十一月初旬に出現し、「クヌギ」、「アベマキ」等の幹枝に產卵す。(佐々木博士によれば此他「ウシコロシ」、「カマツカ」、「ハシバミ」等とあり)。卵は球狀に近き橢圓形にして淡褐色を呈し紫褐色の不規則なる點暈あり、群集的に產下せらる、大さ長徑九厘短徑七厘許なり。此卵は翌年の五月末に孵化して幼蟲となり、右等の植物の葉を食ひ、四回の蛻皮をなして八月に老熟し營繭に着手す。余が飼育したるものゝ內にて、八月三十日に營繭に着手したるものは十月三十一日に羽化したり。

經過表　●卵　○蛹　—幼蟲　＋成蟲

年＼月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年											●●●	●●●
第二年	●●●	●●●	●●●	●●●	—●●	———	———	———	○○—	＋○○	＋●	

因に曰く、佐々木博士の樹木害蟲篇中卷第十九頁に「蛹となり冬日を經過し翌年に至り化して蛾となる」とあるは、其一二行前の記事と矛盾せるが如し、恐くは瑕瑾ならんか。又松村博士の續千蟲圖解には、此幼蟲が松を食ふことを記せられたれども、此事實は佐々木博士の書にも見えず、又余の實驗並に余の見聞せる範圍内に於ては全く之を知ること能はず。然れば假令之が松を食ふことありとするも、そは稀有の事ならん。

分布 舊北洲にては日本の本州（四國九州にも産するならん）、朝鮮、アムール、東洋洲にては印度に産す。

第二版圖説明 （1）雌蛾 （2）雄蛾 （3）卵 （4）幼蟲 （5）繭 （6）蛹（雌）

●スグリハバチに就きて（第三版圖參照）

青森縣農事試驗場内 棟方哲三

須具利は普通、果樹園若くば屋敷内等の垣根代用として栽培せられ、其の性質上自ら農園に於ける副産物の一たるを免れず。從て其の害蟲に關する研究の如き、自然等閑に附せらるゝ傾きあり若し周到なる注意を以て調査したらんには、或は案外趣味ある事實を發見する事もあるべきか。予此春以來、普通農作物の害蟲を研究する傍ら、是等副産的果樹類に於ける害蟲にも多少の注意を拂ひ來りしが、予の視察せし處によれば（元より不十分たるを免れざれども）、本縣地方に於て、主として須具利に托生する害蟲に二種あり、即ち一は綿介殼蟲の一種（Pulvinaria sp.）にして、一は葉蜂の一種（Nematus sp.）なるが如し。日本害蟲目錄には「スグリ」の害蟲として六種を擧げたれども、この二種は記載せられず）以下記す所は後者の形態及經過習性の概畧にして、昨年予の飼育せるものにつき記載せるものなり。若し讀者諸賢の參考ともなるを得ば、予の光榮とする所なり。

所屬　學名は未だ明ならずと雖も成蟲は一個の半徑室及三箇の亞前緣室（第一亞前緣室と第二亞前緣室とは結合して一室を形成す）を有し、披針狀室は有柄にして且つ九節より成れる觸角を有するにより、其の Nematus に隸屬すべきや疑なきが如し。尙ほ該蟲に關しては、予未だ記載せられたるものあるを知らず、故に假りにスグリハバチなる和名を用ふることゝせり。

卵　卵は先端少しく尖りたる楕圓形にして白色を呈し、且つ少しく彎曲するを常とす、長さ二厘許りあり。「スグリ」葉緣より產卵器を挿入して葉肉内に一粒宛產下す。

幼蟲　幼蟲の老熟せるものは体長五分内外あり、全体綠色、頭部やゝ黃褐色を帶び、顱頂板の後方左右及び胸部の第一節は黑褐色、氣門黃褐、背線濃綠、氣門線黃色二十脚を有す。

蛹　蛹化の際は被害樹（枝叉の處に多し）若しくは附近の垣板壁等に灰褐色（予は主として房須具利を以て飼育せしに黃色の繭を造營せるもの多かりき）俵狀にして長さ二分幅一分許りの繭を營む。蛹体一分四五厘あり。

成蟲　雌は体長二分五六厘、開張三分二三厘あり。体黑色、脚淡黃色、翅透明、頭部橫位をなし比較的大なる複眼及び三個の單眼を有し、觸角黑色、糸狀にして九節よりなり、第一節及び第二節は小形、第三節は最長、第四節以下之れに次ぐ、而して是れに細毛を生ぜり。前胸部は中胸下に隱れ、背面より認めがたし。中胸背の縱溝は著しからず。翅は透明なれども少しく淡黑色を帶び緣紋比較的著し。半徑室一個を有し、第一亞前緣室と第二亞前緣室とは結合して一室を形成し、第二亞前緣室は二個の反上脈を受く。臀脈は基部結合して有柄の狀態をなし、內に細長なる披針狀室を圍む。後翅は中室二個あり。脚は黃色にして脛棘を欠き。且つ二爪は分支せず。腹部紡錘形、九節よりなり、產卵管は淡褐色にして、二十個の鋸齒を備ふ。雄は形狀色彩共に雌と大同小異なり。

經過習性　幼蟲の須具利葉を喰害するや實に劇甚なるものあり。時に全体悉く綠葉を失ひ僅に葉柄のみを殘すに至りしものを見たる事少なからず。該蟲は一年二回の發生をなし、冬季は繭内に蟄したるまゝ幼蟲にて越年し、翌春に至りて

初めて化蛹に次いで羽化産卵するものにして、予の飼育の結果は不完全に終りたれ共、其れに基きて經過の大異を記せば左の如し。

四月下旬化蛹。　五月中旬羽化産卵。　七月中旬造繭。　八月中旬化蛹。　九月上旬羽化産卵。十月下旬造繭越冬。

初め該成蟲を採集し調査せしものは悉く雌蟲のみにして一の雄蟲をも發見せざりしが、次いで飼育箱内に於いて羽化せしものに就き調査するに、亦た全く雌蟲のみにして而もよく産卵するを見たり（或は雄蟲存在したれ共予の遂に發見せざりしにや）。然るに第二回目幼蟲の越冬したるもの、本春に至りて凡そ四十頭許り羽化せしかば、再び是れ等に就き調査せしに、初めて只一頭の雄蟲を發見するに至れり。要するに調査未だ精細を缺くと雖も、兎に角該蟲の雌對雄數の極めて僅少なる事だけは疑ふべからざる事實なるが如し。次ぎに該蟲の加害植物に關しては、須具利の外予未だ其の發生しあるを見ず。（飼育箱内に於いては房須具利をも盛んに喰したれ共自然の狀態に於いて房須具利に發生せるを見ざりき）

驅除法　驅除法に關して特別に試驗したる事なしと雖も、前述の如き習性に基き考案する時は、左の數法を以て有効なるものとなすべきか。

一、幼蟲の驅除（甲）　幼蟲の幼少なる間に於いて、除蟲菊粉に石灰或は木灰を加用したるものを撒粉器にてふりかくるか、若しくは石油乳劑の十五倍液を噴霧器にて撒布せば驅除の効あるべし。

二、幼蟲の驅除（乙）　葉蜂の特性として幼蟲は容易に落下する性あるが故に、樹下に白布の類を布きて之れに拂ひ落し驅殺すべし。

三、蛹の驅除　繭は被害樹若しくは附近の板壁等に多數群着するものなるが故に、春秋（暖地に於いては冬季）並に七、八月頃是れ等の個處を搜索し、掻き集めて潰殺若しくは燒殺すべし。

分布　青森縣下津輕方面には普通に發生すれども、予は未だ其の他の分布を知らず。

第三版圖說明　（1）スグリハバチ雌二倍大　（2）同上翅脈　（3）卵放大　（4）觸角放大　（5）産卵器放大　（6）繭　（7）幼蟲三倍大　（8）須具利ノ一葉及び産卵個所　（9）同上一部放大　（10）スグリハバチ雄後脚放大

●螢の發光作用

在廣島　牧　茂市郎譯

近着の雜誌 Popular science に『生理的の光』といふ題で F, Alex. Mc, Dermott. 氏が從來研究せられておる諸種の生物の發光作用に關する説明を擧げて居る、餘程面白いので其の大意を抄錄しやう。

生生物が發光すると云ふ事は遠き昔から人類一般の注意を曳いた、又之を學術的に研究した人も尠なくないので之に關する記事を集めたら數百以上に上るだろう、其の中には物理的の事柄や化學的實驗や生理的又は組織的説明や或は昆蟲學上の仕事等があつて仲々面白くも有り有益でもある。古くは已に「アリストートル」「ヨセフス」等の人々が研究して居る。

螢光を發する者は螢其他の動物に限つた譯では無く廣く植物界にもある現象である。夫の朽ち木や腐魚の鱗が發光するのは全く「發光バクテリア」の爲めである、或る Agarics 及び高等の菌類にも發光するものがある、又「キンセンカ」等の花壇の花が發光した例もある「フイプリン」氏は之が電氣の作用であると説明しておる、一般に植物の發光は微かで螢の光などとは同日の談でない、

動物の發光するものを別つて海陸二組とすることが出來る、海には魚類以下澤山の動物があり陸には螢を以て旗頭とする。

海棲發光動物中最も簡單なるものは夜光蟲である、直經一粍にも足らぬ微生物であるが之が幾萬幾億と數知れず集ると夫の不知火を生ずるのである、古來之に付て多大の研究が重ねられておるが發光の主意は全く高等動物と同じてある、尚ほ進んでは「クラゲ」類で時に又波の光る源因となる「サルパ」に付て「クヮトレファゲス」、「パンセリ」諸氏の研究がある、海產動物中最も著しく光るものは二枚貝(Pholas, dactylus)である。之の動物は一定の發光器を持つて居つて其の器管の分泌物は著しく發光する「ヅーコイス」氏に依れば其源理高等動物と異なる所無い、近來深海產の魚類の發光器を有するものが多く知られて來た、之れ深海には太陽の光線が通らないから生態的に之の必要が

あるからである、

生物の發光中最も著しく最も明らかなるものは螢である。螢は鞘翅目の昆蟲で二三の屬から出來て居る、此の外昆蟲の幼蟲及蛹が發光する場合がある、此の外双翅目、膜翅目に發光するものがある、又北米の或脈翅類にも其例が知られておる

如斯發光の現象は廣く生物界の各目に亘り遠く世界各國に分布しておるので之等生物自身に取りて必要なること勿論である、其の程度、色、强さ等は區々であるが其發光原理は同一である、然も螢が其現象の過半を占有しておるの感がある。

昆蟲の光りは大躰綠から黄色に亘つておる、光も二三の學者は赤色から青味がゝつた光を發するものが有ると記しておる、海産動物は大凡そ赤、青、菫、綠等の色々の光を出す、一般に皆な薄青い微かな光りである、螢光を「スペクトラム」で分析した學者の數十二以上に昇つおるラワグレー及びベリーの兩氏其主なるものである、即ち氏に依れば七色の内の中央部黄及び綠の部分の薄き狹き帶として現れ、僅かに赤と青との光りを示してはおるが兩端急に終つておるさうだ。

螢の光には熱が伴はないので最も經濟的な最も廉價なる火であると稱せられて居る。アイブン氏及びコブレンツ氏は米國ワシントンで非常なる鋭敏な器械を使用して極めて精細に之の問題を研究した、氏に依ると「スペクトラム」は赤黄、綠の內に擴がつて居る帶として顯はれた、赤の方は光線の波長が〇、六七％以上には擴からないし菫の方は〇、五一％を以て限りとして居る、だから之の「スペクトラム」は太陽の「スペクトラム」の樣に見えない、紫外線とか赤外線等が飛んで再び現はれて來るものとはどうしても考へられない。

之の研究が螢光の放射光線に對し一大決論を附與するに至つた、ラハグレー及びベリー氏は螢光では凡ての「エネルギー」が凡て光りとなつて放射し即ち一〇〇％悉之目に見ゆる光となると云つて居るが、アイブン及びコブレンツ氏は九六％であると主張して居る。殘り四％は熱とか色々の勢力として逃げ去るのである、即ち光りの損失は四％に過ぎないので實際熱として去るものは一％以下であるとは驚くに堪へたる事ではないか

勿論之の光を作り出すに至るまで此化學的、物

理學勢力の消失も同時に少ないと云ふ意味ではない、之は全く別の問題で唯だ放射したる光線の全量が殆んど皆光として顯はるゝと云ふまでゞあるだから之れが應用して人間が用ふるには多大の注意がいる、先づ螢光は光りの点では經續的であるが色の多くを失つて居る、黄及び綠の光線では何を見ても黒くは見えないので色々の点に於て不都合が湧いて來るだろう。

アイプス及びコブレンツ氏は又た面白い事實を發見した、即ち通常の螢の体から或る光で螢光を發する物質を浸出し得た、之の物質の發光色は「スペクトラム」で丁度螢自身の發光色の補色に當つて居る、即ち綠から菫の間にある青色を示したのである、之の物質は發光せない他の螢にも存在するし又他の動物から之れを浸出した學者もある、兎に角こんな物質が同時に存在して居るとは妙である、ヅーボイス氏は又ククヨ(螢の一種)の血液から之れと同一の物質を浸出し得たと云つて居る、

發光性の動物及び發光組織は機械的、物理的、化學的刺激の何れにも甚だ感じ易い、螢を捻るとよく光出りすことは何所の子供でも知つて居る事だし又針が箸で螢を打つと發光を增するのである但だに生きた螢に限らず發光部を切り放つて置ても之を刺激すると光りが著しく增すのである、發光は螢が死んでも尙續づき全く乾燥するに至つて初めて止むものである、電氣の刺激は著しく發光が增すものである、即ち螢の躰に電流を通ずるとよく光り出す、又た夜光蟲で薄青く光つて居海に一流の潮が來ると其の所丈け特によく光るものである、光線亦刺激となる、夜光蟲の居る海水を「ガラス」鉢に入れ之を暗室に閉ぢ込めて置て時々光りを通ずると著しく光り出す、又暗室内の螢に電光を時々作用せしむると發光が增進する。

最も有力なる刺激物質は化學藥品である、瓦斯、蒸氣、酸類、「アルカリー」、塩類、酒精及び諸種の混合物之である、一般に發光組織に刺激を與うる有樣から之等藥品を三組に分けて居る、

(一)　光りを增進するもの
(二)　光りを增しもせず減じもせず中性のもの
(三)　有毒的に作用するもので永久に發光を止むるもの、

(以下次號)

●白蟻に就きて(承前)

名和昆蟲研究所調査主任　名和梅吉

白蟻の分類と種屬

白蟻の種類は、現今世界に傳播し居るもの二百七十餘種に達せる由、記述し置きたりしが、今エッシエリッヒ氏の著書に依る時は、約三百五十餘種となり居れり、然れどもシャープ氏の豫想は一千種に達するならんとの事なり、蓋し地球上果して幾何の種類の存在するかに至りては、未定の問題と謂ふべきも、先輩學者の手中に皈したるものゝ最も新しき種數を標準とせば、從つて其大要を推知するに足るべし。故に現時に於ては三百五十餘種乃至四百種と謂へば大なる誤りなかるべし

斯く多數の種類を包含する白蟻に關し、研究する專門學者は、便宜上他の一般昆蟲の分類と同樣彼等の大小、形狀は勿論軀各部の器官、即ち觸角、口部及其附屬器官の狀態、翅脈、及脚部等の比較研究を爲し、以て大別小分すと雖も、特に白蟻に於ては、其分類上必要なる點を兵卒(又兵蟻と云ふ)の比較に取れり、蓋し白蟻の各階級中職蟲は各種相類似し居りて區別容易ならざるも、兵卒に於ては一見能く識別し易ければなり。其分類式は又學者の考定に依り差異を生ずるものなれば自然精粗の別を免れずと雖も、余は今最も新しきエッシエリッヒ氏の襲用せられたるものを紹介し以て研究資料に充てんとす。同氏の分類式は、カムストック氏の命名に係る目名、即ち等翅目(Isoptera)を襲用し、白蟻科(Termitihae)を置き、之を分ちてドウスノウー氏の命名に係る三亞科、五族となし其下に二十九屬を配置せられたり。即ち

等翅目 Isoptera

白蟻科 Termitihae

第一、マストテルミチ子ー(Mastotermitinae)亞科

一、マストテルメス(Mastotermes)屬

第二、カロテルミチ子ー(Calotermitinae)亞科

甲　テルモプシニー(Termopsini)族

二、テルモプシス(Termopsis)屬　本屬には二種あり一は印度他は北亞米利加地方に產す。

乙　ホドテルミチニー(Hodotermitini)族

三、ホドテルメス(Hodotermes)屬　本屬には約十種あり、主なる產地は南、北亞米利加及土耳其斯坦地方なり。

四、ストロテルメス(Stolotermes)屬　本屬には二種ありて、一はタスマニア他はニウジーランドに產す。

五、ポロテルメス(Porotermes)屬　本屬にも二種あり、一は南米に他はオーストラリアに產す。

丙　カロテルミチニー(Calotermitini)族

六、カロテルメス(Calotermes)屬　本屬には約五十餘種あり。其分布區域廣く殆んど何れの國にも產し、從つて我日本內地にも產せり。

七、グリプトテルメス(Glyptotermes)屬　本屬には約數種あり。オーストラリア地方に產す。

八、(プサンモテルメス(Psammotermes)屬
本屬には一種あり。サハラ地方に產す。

第三、白蟻(Termitinae)亞科

丁　リノテルミチニー(Rhinotermitini)族

九、リノテルメス(Rhinotermes)屬　本屬には約十種あり。其主なる產地は亞米利加、オーストラリア及南亞米利加地方なり。

十、アリノテルメス(Arhinotermes)屬　本屬には二種あり。一は印度、他はコスタクカ地方なり。

戊　白蟻(Termitini)族

本族は更に十九屬に別たれ、通計約二百五十餘種あり。從つて殆んど世界中に分布し居れり。

十一、白蟻(Termes)屬　本屬は南、北亞米利加オーストラリア、印度及臺灣地方に產す。

十二、ミクロテルメス(Microtermes)屬

十三、コルニテルメス(Cornitermes)屬

十四、アミテルメス(Amitermes)屬

十五、イウリテルメス(Eurytermes)屬　本屬には一種あり。印度に產す。

十六、コプトテルメス(Coptotermes)屬　本屬は緬甸、オーストラリア、マダカスカル、南米、臺灣及日本內地等に產す。

十七、ミクロセロテルメス(Microcerotermes)屬　本屬には約六種あり、南米、マダカスカル南亞弗利加及セイロン地方に産す。

十八、リウコテルメス(Leucotermes)屬　本屬は最も廣く分布し居るものにして、我日本内地にも普通のものなり。

十九、アカントテルメス(Acanthotermes)屬　本屬は亞弗利加地方に産す。

二十、テルミトゲトン(Termitogeton)屬　本屬はセイロン地方に産す。

廿一、クビテルメス(Cubitermes)屬

廿二、ミクロテルメス(Mirotermes)屬　本屬はブラジル地方に産す。

廿三、スピニテルメス(Spinitermes)屬

廿四、カプリテルメス(Capritermes)屬　本屬には約十二種ありマダガスカル地方に産す。

廿五、アルミテルメス(Armitermes)屬　本屬はパナマ地方に産す。

廿六、イウテルメス(Eutermes)屬　本屬は我臺灣にも産す。

廿七、スペクリテルメス(Speculitermes)屬　本屬は印度、セイロン地方に産す。

廿八、アノプロテルメス(Anoplotermes)屬

廿九、セリテルメス(Serritermes)屬　本屬は一種あり。ブラジル地方に産す。

以上の分類に依る時は、現時我國に於て知られたるものは二亞科、二族、五屬七種なり。即ち左の如し。

一、コウシユンシロアリ(Calotermes koshunensis Shiraki)
二、サツマシロアリ(Calotermes satsumensis Mats)
三、ヒメシロアリ(Termes vulgaris Haviland)
四、イヘシロアリ(Coptotermes Gestroi Wasmann)
五、シロアリ(Leucotermes speratus Kolbe)
六、キアシシロアリ(Leucotermes flavipes Kollar)
七、ニトベシロアリ(Eutermes longicornis Wasmann)

白蟻の階級及其發育狀態

凡て社會的生活を營む昆蟲には階級といへる

ものありて、各異なりたる天性を享有す。此階級は、昆蟲の種類に依り一様ならず、或は三階級、或は四階級、或は六階級等の別ありて、後者は、學者の見解により、尙ほ多くの階級に分つことあり、即ち彼の蜜蜂、胡蜂或は一部の蟻等は、三階級にして、女王（雌蜂、蟻に於ては雌蟻）王（雄蜂、蟻に於ては雄蟻）及働蜂（蟻に於ては職蟻或は働蟻）より成り。一部の蟻及白蟻は四階級にして、女王、王及職蟻（白蟻に於ては職蟲）の外に兵蟻（白蟻に於ては兵卒）なるものあり。多くの白蟻は、六階級にして、女王、王、職蟲、兵卒、副王、及副女王より組織せらるゝを常とすれども、右の外に大兵卒を加ふることあり

斯く昆蟲の階級の種別を三樣に大別すと雖も同じ階級を有するものも皆同樣の生活狀態を爲すものにあらずして、各相異なるを見るなり。就中白蟻の階級並に、其生活狀態は、特種の點ありて彼の王即ち雄蟲の生涯、女王、（雌蟲）と同棲するが如きは其一例なり。今白蟻の階級を生ずる發育狀態に就き、余が邦產種に對する、乏しき實驗と泰西諸學者の實驗所說とを基礎となし左に其大要を紹介せん。

抑も白蟻の階級が如何にして生ぜしかは、吾人の知らんと欲する所にして、亦最も趣味多き問題なりと雖も、そは後述に讓り、今其卵子より發育し來れる幼蟲の漸次變化して、前述する如き階級を生ずる一端を述ぶべし。即ち最初に女王の產下せし卵子にして、之より孵化せし幼蟲は、各階級中何れの階級にも變化すべき同性質を存するものなれども、職蟲に養はるべき狀態に依り、一回脫皮の後は、二つに別るゝなり。之を學者の意見により、一を生殖器の發育すべき幼蟲とか或は頭部の小形なる幼蟲なりと謂ひ。他を生殖器の發育せざる幼蟲とか或は頭部の大形なる幼蟲と稱して區別し居れり。然るに右兩者共に養はるべき狀態に依り、脫皮の後ち又二つに別れ、前者に於ては之を一は王及女王となるべき幼蟲と謂ひ、他は副王及副女王となるべき幼蟲と謂ふ。又後者に於ては之を、一は職蟲と成るべき幼蟲と謂ひ、他を兵卒と成るべき幼蟲と謂ひて相互に區別をなせり。斯く階級の稍定まりたる幼蟲が漸次成育して脫皮の後ちに至れば王、女王、及副王、副女王等となるべ

き幼蟲は、ニンフなる狀態となり遂に完全なる王及女王或は副王及副女王となる。此ニンフなるものは、不完全變態を爲すものゝ經過すべきものにして、好適なる譯語なきものゝ如きも、强ひて求むれば、完全變態を爲すものゝ經過中に起る蛹の狀態に對比せしめ、特に移動するものなるを以て之を活動蛹と謂ふも可ならんか。而して此王及女王の完全なる狀態になりし時は四翅を生じ、空中に飛翔するに至ると雖も、副王及副女王となるべきものは、生涯翅を生ずることなし、從つて空中に出づる能はざるものと知るべし。然るに職蟲及兵卒となる幼蟲は、大なる變化なくして成育し、完全なる狀態に達するを常とす。此兩者は生涯翅を生ずることなく、且又生殖器の發育完全ならざる爲めに子孫の繁殖をなすこと能はざるものなり。而して職蟲、兵卒は、蜜蜂、胡蜂及蟻等の働蜂（職蟻）が皆雌性なるに反し、共に發育不完全なれども雌雄何れかの性を有すと謂へり。

以上略述せし、階級の發育狀態を、一層了解し易からしめん爲め、表記すれば左の如し

- 卵 → 初生幼蟲
  - 生殖器の發育すべき幼蟲
    - 副王及副女王幼蟲 → ニンフ
      - 副王
      - 副女王
    - 王及女王の幼蟲 → ニンフ
      - 王（雄）
      - 女王（雌）
  - 生殖器發育すべからざる幼蟲
    - 職蟲の幼蟲 → 職蟲
    - 兵卒の幼蟲 → 兵卒

（未完）

講話

●畫家と昆蟲

樂只園主人　岡不崩

編者曰く畫家にして昆蟲に趣味を有し、これを研究して丹青の資料に供するは最も必要なることなれども、我邦從來の畫家中其人甚少し、但し曾て本誌に屢玉稿を寄せられたる織田一磨氏の如きは其一人なるが、尙岡不崩氏が畫家として昆蟲を研究さ

れたる由を聞き、昨年春同氏に昆蟲談の寄稿を請ひたりしに同氏快諾、直に玉稿を送附されしも、編輯の都合により、延引今日に及びたり。

氏は明治二年七月の誕生にして、明治廿三年九月より滿五年間東京高等師範學校講師として圖畫を教授され、其後長崎縣立玖島學舘(大村中學校)教諭及び同縣活水女學校の日本美術部講師を勤務され、明治三十三年四月より現今に至るまで、東京府立第二高等女學校兼東京府女子師範學校教諭となられ、滿二十個年以上育英の任に當られ、今後も盛に學生を養成せられんとする由なれば、氏の流派は將來大に發展せらるゝに至るべし。

予に何か昆蟲の話をせよと言はれるが、これは少々閉口である。が、折角のお頼みでもあり、又趣味のあることでもあるから、予がこれまでたび〱蝶を畫中にした事に就いて少々お話をして見ようと思ふ。で、まづ話の順序として、予が昆蟲を集めたことから、蝶の流行の初期より、我等畫家として必要なる、蝶の分布と發生期の研究とに分つのが、便利であらう。

予は幼少の時に、父を失ひ母に別れ、祖母の手に養育されたので、同胞もないのである、時は御維新の當時であつた。祖母は嚴格な人で、長刀でも手裏劍でも、或は弓でも鐵砲でも短銃でも、武道の事は相當に心得があるので、予は所謂武士道の教育を受けたのである。祖母は、古武士の傳說を好んで、武張つて居るが、併し又非常に田園趣味があつた。又祖母は、予が鄕里(今の羽二重の本場越前大野町)の養蠶の元祖である。予は其感化を受けたので、小供の時から歷史と園藝が嗜きであつた。山や野に行つて、いろ〱の草や木を採つて來て庭に植ゑたり、種子を蒔いたりして樂しんで居た。七ツ八ツの頃から菊や牽牛花の培養のてつだひをしたのである。併しなか〱のわんぱくであつたが、其時分野山で見た草花などで、今に覺えて居るのがあるのを思ふと、餘程熱心であつたものらしい。十二歲の時上京してからは、野山の遊びができないから、緣日へ行つて植木を買つて來る位であつた。それでも、嗜きであるから學校友達と遠足に行つて、龍膽や地楡などをこいで來る。それから色々の花を本の間に入れて、押花として保存して、時々出しては樂しんで居たそれと同時に、蜻蛉や蝶々や蟬も保存して、押花と一緒に觀て、樂しみたいと思つたのである。一体、野山に自然の草花を眺めると、必ず其邊に奇麗な蝶の翩々たるのが、面白く觀せらるゝものである。淋しき野をにぎやにして居る。草や木は、野に山に思ひ〱の花や果を飾つて、蝶や蜻蛉やいろ〱のお客を招いてゐる。まことに植物と昆蟲とは、密接な關係あることがわかつたのである

春日、花束を手にして畦道をゆくと、何處から

かひら〳〵と、胡蝶がやつて來る、さうかと思ふと、落花を追うて忙しく狂ひまはり、地に散り敷きたるを、なほも縋りて眠りゐる、かと見れば又颯と風に吹き驚かされて、おのれも亂れ飛ぶ。其有情無情の關係が、まことに面白いではないか。其

其内に、予が從兄で、駒場の農學校に居たのが(今の農商務省農事試驗場畿内支場長岡田農學士)昆蟲の標本を少し許り持つて來て呉れた。それから一層興味が增してきた。日々の遊びにも、昆蟲をおもちやにしてあそんだ。川邊に行つて蜻蛉を澤山につかまへて來たり、水にゐるミヅカマキリ、タガメ、などをつかまへて、それが日向で甲羅を干して、「ブーン」といつて飛ぶのお面白く、カブトムシ、クハガタムシの喧嘩、蜻蛉の綱渡り、いろ〳〵のいたづらをやつた。併し、蝶は粉が手につくので厭な心持がした。それが毒だとをそはつて居たから、いぢめなかつた。それから雜魚を捕る、小鳥をとる、大抵いたづらの材料に供したのであるが、植物だけは、動物のやうに虐待はしなかつた。其動物虐待をやつて居るうちに、斯ういふことを覺えた。アブラゼミはどの木に、ニイニイゼミはどの木にとまるかといふことがわかつた。それからは、其木の下に行つて待つてゐる又蜻蛉は何處の川へ朝の何時頃に行くと、拔け出るところであるといふことがわかつて居る。又蜻蛉の種類によつて、とまる所が一定してゐる。そんな事か自然とわかる。これが幼少の時から自慢であつた、昆蟲を集める時になつて、其事を思ひ出して大に興味が加はつてきた。サイカチ、イボタなどのやうに、木の名が蟲の名になつたのが、蟲の名が木の名になつたのか、後にはわからなくなるやうに、それ〴〵或特殊の植物と密接の關係がある。で、其關係さへ了知して居れば、木によつて魚を求むるやうな愚はしなくもよいのである。猶今一つ知らなければならないのは、發生する季節である。これも自然に覺えた。季節を知つて、其蟲と關係のある植物のある處へ行つて待つて居ると、大抵むだは無いやうである。斯うなると益々面白くなつてくる。併し餘り深入はしなかつたといふのは、これが學問だとは思はなかつたからである。學問といふものは、本を讀むことであると心得て居たから、深入りしなかつたのである、植物の方も同樣であつた今日のやうに學問の範圍が開けて居たならば、昆蟲學として、大に其道に入つて、學びもし研究もして、其專門家になつて今頃は大博士にでもなつて居たらうと思ふ。けれど畫をかくやうになつてからは、これらの標本が大分役に立つた。其後とても、暑中休暇の時などは旅行するのに、採集網と採集箱とを持つてあるひた事もある。兎に角一種の道樂であつた。

予が蝶をかいたのは、小供の時鉛筆畫を習つた時分カラスアゲハを寫生したのが始めで、日本畫をかくやうになつてからは、花卉には必ず昆蟲を添へた。併し、蝶が一番あしらふのに都合がよい、サイカチやカミキリを飛ばすよりも、翩々たる胡蝶を舞はしむる方が面白い。それで、いつも蝶をかく。手本は何かといふと、自分が採集したもので、採集した場所と季節がわかつてゐるから、まちがつた事をやらない。嘗て小供の時分、應擧のかいた菜花に群蝶の圖を見たことがあつた。「アブラナ」が咲き亂れて居る處へ、アゲハの類やモンシロテフなどが飛んでゐるから、畫に相違ない。其中に、オホミヅアヲガ（天蠶蛾科）が。高くアゲハなどゝもつれて居るのがあつた。大横物で、美事なものであつた。蛾類が晝飛び出すことは、格別珍らしくはないが、三月から四月頃に羽化したのは珍らしい。季節をかまはないでかいて居るのが世間普通である。それで今思ひ出したが、謠曲中に、蝶が春夏秋の花に戯むれるが、梅の花に縁がないのを嘆いて。

我草木の花に心を染め、梢に遊ぶ身にしあれども、深き望みのある身なり、などやらん昔より梅の盛にあひもせで、來る春毎に悲しみの、涙も色も紅の、梅花に緣なき此身なり。

といつて、法華經の功德を賴んで、有難や此妙典の功力に引かれ、有情非情も隔てなく、佛果に至る花の色、深き恨みを晴らしつゝ、梅花に戯れ、匂ひに交る。

それから、胡蝶の精魂があらはれて、八重山吹も隔てぬ梅の、花に飛びかふ胡蝶の舞の、袂も匂ふ氣色かな。

と、妙法に引かれて、佛果を得たとの事である。季節や場所をかまはずにかくのは、或は功德になるのかもしれない。最も、繪畫には、一幅に四季をかいたものがある。屏風などに多くある。さういふ場合には、季節の必要がない。併し、場所の關係がある筈である。が、そこまで注意してかいてゐる人はあまりなからう。裝飾畫や、模樣などは除外である。予は前に言つた通り、幼少の時から實驗してゐるから、先人の畫を見ると、氣になつてならぬ。今の若い人達にはどうかさういふ間違ひは無いやうにして貰ひたいと思つてゐる。隨分甚だしいのになると、寫生的の花卉の繪に紋形の蝶をかいてゐるのがある。予も初めのうちは、同種類で季節によつて大きかつたり小さかつたり又、斑紋の異なつたりしてゐることには氣がつかなかつた。翅脉の狀に至つては、猶更で、何れも同じものだと思つて居た。併し、外緣や前角は注意してゐた。予が蝶の畫で多少名を知られたのは明治三十九年三月上野公園竹之臺で開會した、眞

美會第三回繪畫展覽會に出品した誰が夢といふので、竪二尺幅四尺の横物であつた。春の野邊に、二十五羽の胡蝶が舞つてゐる處、地は白緑色のぼかしで、末は霞めるありさま、縱覽者の足を止めさせたやうで、兎に角幾分人目を引いたものであつた。そのわけは、地色の工合と、實寫であるのとで、春の野邊といふ觀念を看者に深からしめたからであらう。是迄の畫家は、地色に頓着なく、勝手な蝶をかくが、或は泥引をして、模樣化せしめるから、注意を引かないのである。予が此作は初めの考を充分發揮することが出來なかつたので、つまり出來そこねであつたが、世間には餘程珍らしかつたので、希望者が多いのに閉口した。遂に觀光中の佛國の貴族クラリー伯が熱心に懇望せられたので、止むなく同伯にゆづつた。今は萬里の異境に、我神州の蝶類をとこしへに紹介してゐるだらう。今其寫眞を見るとどうも面白くない。是非其內かき直して見たいと思つてゐる。其年の秋頃から、蝶の模樣が流行し始めた。三越などでも蝶の圖案を募集したやうで、其模樣は古代風でなく寫生的の蝶であつた。又、蝶の標本が裝飾用として用ひられるやうになつた。予は又嘗て、蝶を若き女子の髮飾としたらば如何であらうか、生花を束髮にさすものがあるが、蝶を用ひたなら餘程奇麗で優美であらうかと思つて、少女の頭に標本のアゲハの蝶を插して見た事もあつたが、これにも同感のものが有つたと見えて、昨年頃から響にすることが初まつたやうである。

予の昆蟲に關する畫で、世人の注意を引いたのは此誰が夢の圖の外に、其翌年の眞美會へ出品した秋芳、又其翌年の出品、春秋草花群蝶の圖六曲屛風一双などで、此屛風を見て蝶にも季節があるかと初めて知つた人が多かつた。

其外春秋の圖は、一昨年の暮から始めて昨年十一月に出來したので、あしらつてある蝶は、餘程注意して前角外緣前緣內緣肛角より、翅脉の工合から後翅の中室の開閉の異同、季節による大小まで標本に就き多少研究せるつもりである。其標本はすべて自製品である。世間の蝶をかく人は、自分で採集したこともなく、標本屋から買つて來たもので、種類や季節に頓着しない。中には、一幅の內に臺灣琉球滿州北海道ヒリッピン等の蝶を、ごつちやにかいて居る。御本人は唯奇麗な蝶であると思つてゐるだけで、どれが北海道のやら、臺灣のやら、一向御存じなしといふのが多い。折角かいたのが模樣的になる。甚しいのは、鱗片の剝落してあるのを、やはり斑紋だと思つてかいてゐるのがある。

そこで、予等美術家として必要なことは、蝶の分布と發生期である。斑紋や翅脉は實物に就て知

ることが出來るが、發生期を知るのは、屢々山野を跋涉しなければ、よくはわかるまい。併し、蝶の專門家でないものが、さう〳〵研究もして居られまい。それならば如何したらよからうか。それは各自の心掛次第であらうが、參考に予がやつた徑路を話して見よう。予は御存じの通り、風景畫が專門であるが、前に言つたやうに、小供の時分から植物や昆蟲の採集が嗜きであつたから、自然と覺えたのでなほ其上に、博物館や學校の標本を見て採集地に注意した。それからプライヤー氏の日本產蝶譜が餘程參考になつた。それから千九百三年に英國で出版になつた F. Edwarb Hulme, Butterflies and moths of the country Side. である。これは蝶よりも、蛾が澤山ある。圖案家の參考にはよからうと思ふ。次に、宮島幹之助氏の日本蝶類圖譜である。帝室博物館の所藏の應擧の昆蟲寫生は、よくは出來てゐるが、予等の研究には、餘りに役には立たぬ。名和昆蟲研究所の雜誌も拜見した事がある。實地と標本とを基として、前記の書籍を參考したのである。版本はいくら彩色がよく出來て居たからといつても、安心は出來ぬ。實物に就かなければ其光澤を誤る事がある。それに同一種でも、色々斑紋が異なつてゐたり、大きさが違つてゐたりすることがある。同じスヂクロテフでも、色々ある。又アゲハなども少しづゝ紋がちがつて、後翅の肛角紋に大小がある。それに發生期によつて大小がある。キテフでもツマグロキテフでも其他季節と場所とによつて多少異なるものがあるから、一通りの圖を見た許りではいかぬ。しらべるとなか〳〵六ヶ敷いものだ。そこで、予は自分の備忘錄として、蝶の分布表と季節表とを作つて置く。素人のやつたのだから、まちがひもあるだらうが、色々參考として作つたので、自分にはなか〳〵便利である。どうか自分だけは、季節と場所とに一致したものをかきたいと思ふ。併せて、關係のある植物にあしらひたいものと思ふのである。

昨年、房州へ避暑に行つた時、稍波のある日、海水浴をやつてゐると、何處からか番ひ離れぬ揚げ羽の蝶が、波の上にもつれ合つてゐた。其後もたび〳〵見たが、面白い畫題であつた。

雜錄

●クロヒラタコガネ

長野菊次郎

余は昨年の本誌百五十一、二の兩號に誇りスカ

ラブのことを述べ、其末節に於てスカラブと同様の奇性を有する甲蟲が朝鮮に産することを記し、尚ほ之が圖を其翌月の本誌に掲げんことを期したりき。然るに其後韓國京釜線鳥致院の西頭謙吉氏より之が生げるもの十數頭を送られしかば、出來得べくは多少之が習性をもとの慾望より荏苒日を送りて終に今日に及びしに、本年は韓國併合の第一年なれば、之が記念として此蟲を本誌の表紙に挿むことゝなりしかば、今は少時の猶豫もなり難く、爰に其大略を記して延引の罪を謝する事となりぬ。

クロヒラタコガネの圖

學名は松村博士の厚意によりて Gymnopleurus sinnatus Fab. なることを知りぬ。蓋しドノーバン氏(Donovan) の Natural Histry of the Insect of China に出でたる由なり。クロヒラタコガネの和名も亦同博士の命名に係る。此甲蟲は金龜子科(Scarabidae)のコダイコクコガネ亞科(Corpini)に屬す。全躰黒色にして光澤に乏しく、殆んど全面に微小の顆粒を密布す。觸角は九節、卵様球捍状にして、第一節は圓柱状をなし、第二節は球状をなし、末方の三節膨大す。上唇は膜様にて褐色を呈し前方分る。大顋は内縁に毛を有し、根部は角質なり。顋鬚は四節にして、末節は紡錘状をなす。唇鬚は三節にして剛毛を生じ、卵状の末節のみは平滑なり。頭部は前端に一凹部を有し、前側方より後方に略倒八字形の隆起あり、後方に縁壟を有す。前胸背は兩側端に縁壟を有し、側部の中央より少しく後方に一凹窪あり。稜状部は明ならず。翅鞘は前方に多少の皺を有し、肩部の下方は著しく凹めり、幽に數條の直線を縱走せしむ。前脚の脛節には三齒を有し、後脚の脛節は少しく曲りて縁は鋸齒状をなし、後端に一個の距を有す。前脚の跗節は後脚のより小にして、基方の四節は一樣に短し。

此甲蟲を養ふに馬糞を以てせしが、飼育箱內にて一個の西洋櫻實大の球を作りたり。朝鮮に於ては往々小梨子大の球を作るといふ。此種朝鮮にては各地に珍しからずと雖とも、本邦の內地には産せざるものゝ如し。

◎米國産白蟻の化石　(第一版圖參照)

名和昆蟲研究所調査主任　名和梅吉

現時白蟻の加害劇甚なることを唱導せらるゝに當りて、白蟻の化石を紹介するも趣味あるべき

を以て、余は今米國の昆蟲學者スカッダー氏が今より廿年前、同國の第三紀に於ける昆蟲化石に關し、研究の結果を公表せられたる白蟻の化石に就き、抄譯して同好諸士の參考に供せんとす。抑々白蟻の痕跡を初めて地球に印したるは比較的舊時代にあるに係らず、其地質時代の種屬が今も存在せるものと同一なるものあることは、大に興味あることに屬す。

抑も現時白蟻の化石は、幾何の種類に達し居るかは知るに由なきもスカッダー氏の表示せられたるものは曾て本誌上に掲載せし如く、歐洲產二十六種米國產六種なり。素より右の總數は、既に二十年前の事なるを以て、尙ほそれ以上に發見されしものあるなるべし。而して其多くは第三紀に屬し、曾て英國に於て二十九種の發見ありしも、ヘーゲン氏の調査に依れば、そは全く十六種に皈したりと云ふ。即ち十六種中、六種は琥珀中に現はれて。三屬(カロテルメス屬に二種、テルモプシス屬に三種、テルメス屬に一種)。六種はラドボーより出で、三屬(ホドテルメス屬一種、テルメス屬二種、イユーテルメス屬二種)。エニンゲンより三種出で丶二屬(ホドテルメス屬一種、テルメス屬一種)其他ロットよりカロテルメス屬一種及スコッスニッツより、ホドテルメス屬一種なりしと云ふ。然るに米國に於て發見せられたるものは同國フロリッサントの產にして六種あり。之を三屬に分たれ、パロテルメス屬に三種、ホドテルメス屬に一種、及びイユーテルメス屬に二種之なり。今左に以上六種の大要を記錄せんに。

一、パロテルメス、インシグニス　(第一版第一圖)

Parotermes insignis

此種は身長一一、五「ミメ」にして、頭部は廣く圓味を帶び後方廣く後半部の中央に一の幽かなり縱線を裝ふ。眼は前方の兩側にありて凸出せず。觸角は長さ四、二五「ミメ」にして、頭胸部の合一よりも少しく長く、二十節乃至二十二節より成れり胸部の幅二、五「ミメ」にして、前胸は頭部より稍廣く、前緣水平なるも、後緣は中央部彎入す。中胸は後方細まり、中央に縱線を裝へり。翅は長くして、其半は腹端外に現はる、殘翅は稍や三角形にして、中胸と同長、該部の翅脈分岐せり。脚部は短く、脛刺を存し、跗節は脛節の半長なり。腹部は倒卵形にして、胸部と同長なるも、遙かに廣し。尾側肢は、殆んど末節と同長にして太く、末端細まりたり。而して本種は米國のフロリッサントより四頭の標本を得られたるものなり。

一一、パロテルメス、ヘーゲニー　(第一版第二圖)

Parotermes Hagenii Scudd.

此種は、前種より稍や小形にして。軀長一〇、五—一二「ミメ」平均一一「ミメ」あり。頭部は圓くして中央部廣く、該部に複眼を存せり。觸角は頭胸部の合一の長さに等しく、二十六節より組成し、末端細まりたり。前胸は幅廣く、前縁少しく彎入し、後縁叉然り、中、後胸の狀態は、前種と同樣にして、縱線を裝へり。翅は長くして其半は腹端外に現はる、而して翅端は細まりて圓味を帶ぶ前縁少しく彎入す。殘翅の狀態は前種と異ならず脚部は軀に比し短きも前種より長き方なり。腹部より廣く楕圓形なり。尾側肢は細く末端細まらず五、六節より成りたり。而して前種と著しく異点とすべきは、腹眼の側面に存在すること、頭部の圓きこと、翅形の差異及び腹部の細長なること等なり。本種は前種と同一所に發見せられ、七頭の標本を得られたり。

三、パロテルメス、フオディ子ー

（第一版第三圖）

Parotermes Fodinae Scudd.

此種は、前二種より遙に小形にして、軀長九「ミメ」あり。頭部は長卵形をなし、複眼は比較的大形にして、凸出し居れり。胸部の幅は二、三「シメ」前胸は頭部より廣く、前後縁共に彎入す。翅は半ば腹端外に現はる、殘翅は、前翅に五、六枝脈を存し、後翅は五枝脈なり。脚部は、短し。腹部は細長にして胸部より廣からず。尾側肢最も小形なり。而して前二種と異なる点は、軀の小形にして腹部の胸部より狹きと、尾側肢の小形なるとにあり。本種の產地は前種と同樣にして四頭の標本を得られたり。

四、ホドテルメス?、コロラデンシス

（第一版第四圖）

Hodotermes ? Coloradensis Scudd.

此種は、軀長九「ミメ」なれども、推測するに一二「ミメ」位のものならん。後胸（本種は頭部、前胸等の記載を欠く）は、中胸より狹く、前縁水平なるも、縁は圓味を帶べり。翅は他種より二倍大にして亞前縁脈を欠く。殘翅の翅脈は、前後翅共四肢を存するが如し。腹部は長さ六「ミメ」幅、四、五「ミメ」尾側肢は長くして、後胸の長さに等しく六節若くば七節より組成す。本種は同じくフロリッサントに於て不完全なる標本只一頭を得られたるのみ。

五、イユーテルメス、フオッサールム

（第一版第五圖）

Eutermes Fossarum Scudd.

此種は、前四種よりも小形にして平均七、一五「ミメ」あり。頭部は圓く、後部廣く圓味を帶べり複眼は中央兩側にありて小形、僅に凸出す。觸角

は頭部より長く、十五節以下より組成さるゝ如し前胸は頭部と同幅、半圓形を爲し後縁彎入す。中後胸は共に方形なり。翅は比較的長からず。殘翅不明なるも三角形を爲せり。脚部は不明にして、腹部は長く、尾側肢を存せず。本種は又同一場所にて發見せられ五頭中三頭は稍や完全なる狀態にありと云ふ。

六、イユーテルメス、ミーデイー

(第一版第六圖)

Eutermes Medii Scudd.

此種は、最も小形にして、躰長平均六、三「ミメ」あり。頭部は圓くして、後方廣く、圓味を帶ぶ。複眼は小形にして僅に凸出せり。觸角は不完全なるも、相當に長くして前種より多くの關節を有するが如し。前胸は短かく、後縁の彎入著しからず。中後胸は共に方形なり。翅は細長、其半ば腹端外に現はる。翅の後縁は稍や弓形を爲す。殘翅の翅脈は邊縁と平行せり。脚部は長く、脛節に脛刺あり。腹部は比較的長からず、兩側一樣なるも腹端部少しく廣まりたり、本種は前各種と同所に發見せられ四頭の標本を得られたり。

以上の記錄に依り新生代の第三紀に捿息せし白蟻の狀態を推知し得らるゝならん。而して第三紀に捿息せし種族は、概ね現時存在のもの多しと云ふ。然るに白蟻の發現は既に古生代の石炭紀にありといふ人あれども其は、其後考證の結果他族に入るべきものなりと肯定されたりと謂へば、中生代に於ける侏羅紀に存在せしものを以て、同種族發現の創始と見らるべきなり。

第一版圖說明　(1) パロテルメス、インシグニス($\frac{2}{1}$)　(2) パ、ヘーゲニー($\frac{2}{1}$)　(3) パ、フオデイネー($\frac{4}{1}$)　(4) ホドルメス? コロラデンシス($\frac{4}{1}$)　(5) イユーテルメス、フオツサールム($\frac{3}{1}$)　(6) イ、ミーデイー($\frac{6}{1}$)

附記、此圖版は、スカツダー氏の著「ゼ、ターシャリクキインセクヅ、オブ、ノース、アメリカ」中より摸寫せしものにして、原圖はブレーク氏の筆に成りたるものなり。

◎鹿兒島縣の害蟲に就て

鹿兒島縣、鹿屋農學校　高橋　奬

私は鹿兒島縣鹿屋農學校に害蟲に關する職務を持て三個年間奉職して居た。今日迄三年と云ふ短日月を以て同縣の害蟲に於いて云々するのは或は早計かも知れんが、而し永ければ永き程、短かければ短かき樣の所感として述ぶることは必ずしも早計で無いと考へらるゝで、少しく話して見ようと思ふ。格別六ケ敷いことは私には分らぬ、思ひ付

いたまゝを次の如く述べて見ようと思ふのである

鹿兒島縣の害蟲の種類

鹿兒島縣産の害蟲の種類と云ふて、殊更に違つた種類が多いと云ふのではない、勿論中には他地方に産しないものも多少はあるが、而し其種類の違たと云ふ點よりは、寧ろ同種の被害の程度に差があると云ふことが最も注意すべきものであらうと思ふ。元來鹿兒島と云ふても、全植物から云へば隨分異なつているものも有るが、而し農家の栽培作物から云へば左程の違ひは無い、從て之れに伴ふ害蟲の種類も多いと云ふことは無い、只先きにも云ふ通り同樣種類の害蟲の加害の程度に差があると云ふことで、即ち作物も同種でありながら其出來具合が他地方と差があると云ふに等しいのである。次に作物順に依て各別に述べて見よう。

第一、普通作物の害蟲

一　稻の害蟲

一、イナゴ。　二、ムクゲムシ。　三、ハリカメ。四、クモカメ。　五、イネカメ。　六、クロカメ。七、メクラカメ。　八、ウヅラカメ。　九、ヒメトビウンカ。　十、トビイロウンカ。　十一、セシロウンカ。　十二、ヒシウンカ。　十三、シマウンカ。　十四、テングスケバ。　十五、ツマクロヨコバイ。　十六、イナヅマヨコバイ。　十七、フタテンヨコバイ。　十八ヨツモンヨコバイ。　十九、ヨツテンヨコバイ。　二〇、アラブムシ。　二一ニカメイチウ。　二二、サンカメイチウ。　二三、オホズイムシ。　二四、コアオムシ。　二五、タテハマキ。　二六、イチモジセヽリ。　二七、ハナセヽリ。　二八、キリウジ。

大体以上の樣な種類であるが、此の中で主要な害蟲はクロカメ、ヒメトビウンカ、ツマグロヨコバイ、ニカメイチウ、サンカメイネウ、ハナセヽリ、タテハマキ、位である。尙三化螟蟲は全縣下には居らぬ、只西海岸の方の暖かい地方のみであるが、其地方に於ては害が甚しい。又之れを全國の稻作の害蟲より見るときはイネゾウムシ、ネクヒハムシ、ドロオヒムシ、等は全然產しないでもあるまいが、私は見たことが無い。

附　陸稻の栽培は稍盛な方であるが、之れと云ふて云ふべきものが無い樣である。

二　麥の害蟲

一、アブラムシ。　二、コメツキムシ。

右の樣なものが居るが、只蚜蟲が多いと云ふ丈けで、左迄注目すべきものでない樣だ。

三　粟の害蟲

一、コホロギ。　二、アオカメ。　三、アハズイムシ。　四、アハヨトウムシ。　五、ハムクリバイ。

七、ハナセヽリ

右の中何れも大なる害蟲と目すべきものは無い。只アハヨトウムシが時に依ると大發生することあるも、通常は居ない位である。

四　玉蜀黍の害蟲

一、アブラムシ。二、オホズイムシ。三、コメツキムシ。

右の中オホズイムシ、は其害甚しいものである其他は云ふに足らない。

五　蕎麥の害蟲

一、アブラムシ。四、ヨトウムシ

ヨトウムシ、大發生することあるも、平常では云ふに足らぬ。

六　甘藷の害蟲

一、アブラムシ。二、ハマキムシ。三、ヱビガラスヾメ。

何れも害蟲として云ふに足らない。

七　大豆の害蟲

一、アオカメ。二、マルカメ。三、マルシラホシカメ。四、マメコガネ。五、ヒメコガネ。六、マメハンメウ。七、シンクヒ。八、マメハムシ。九、ハマキムシ。十、ゴマダラアオムシ。

右の中テオカメ、マメハムツ、シンクヒ等害の多いものである。東北關東に多い、コフキゾウムシは見ない樣だ。

八　小豆の害蟲

一、アブラムシ。二、シンクヒ。三、ウラナミシヾミ。

云ふべきものは無い。

九　蠶豆の害蟲

一、アブラムシ。二、コミドリウンカ。

害蟲として記すに足らない。

十　菜豆の害蟲

一、ドウガネブンブン。二、マメコガネ。三、ヒコメガネ。

仝上

第二　蔬菜の害蟲

一　菜、萊菔蕪菁の害蟲

一、アブラムシ。二、ナカメ。三、サルハムシ。四、キスヂノミムシ。五、キムネハムシ。六、ヨトウムシ。七、ネキリムシ。八、ホシアオムシ。九、ズイムシ。十、モンシロテフ。十一、スヂクロテフ。十二、ツマキテフ。十三、カブラバチ。十四、ハムグリバイ。

以上の如きものが居るが、主としてサルハムシ、キスヂノミムシ、ヨトウムシ、ネキリムシ、モンシロテフ、カブラバチ、等で第一にヨトウムシの害は到底其害の多いこと他地方に見られない。次に面白いことは春季はモンシロテフよりもスヂクロテフの害が多かつた。又之れは稀ではあるがツマキテフ(ツマクロキテフに非らず)が害を加へ

る、或は一時の現象ならんも亦奇とすべきものか

二　牛蒡の害蟲

一、アブラムシ。二、ヨトウムシ。

云ふ程のものでもない、又胡蘿蔔にも害蟲と云ふべきもの見受けない。

三　瓜哇薯の害蟲

一、テントウムシダマシ。二、ハムシ。

何れも云ふべき程のものでは無い。只葉蟲は桑葉蟲と酷似せるものなるが、同種なるか或は別種か。

四　芋の害蟲

一、アブラムシ。二、セスヂスヾメ。三、夜盗蟲に近き一種。

右の中第三のもの群生して害を加へること多い。未だ調査中にして種名判明せず、同時に葱をも害することが多い。

五　長薯の害蟲

一、キイロスヾメ。

鹿兒島は自然薯多き爲め、普通の長薯を栽培せず。故に自然薯に此の害が多い。

六　葱の害蟲

一、アブラムシ。二、夜盗蟲に近き一種（芋と同樣）。三、ヨトウムシ。四、ムクゲムシ。

右の中第二第四割合に害が多い。

七　料理菊の害蟲

一、ハムシ。二、アワフキムシ。

何れも太したことは無い。

八　筍の害蟲

一、クチタケウロコ。

これが稍多い樣である。

九　茄の害蟲

一、アブラムシ。二、キスヂノミムシ。三、ネキリムシ。四、テントウムシダマシ。

右の中最後のもの害が多い。

十　瓜類の害蟲

一、アブラムシ。二、ウリバイ。三、クロウリバイ。四、ウンモンクチバモドキ。（ウリシヤクトリモドキ）

右の中第一に瓜蠅の害が多い。次に最後のものが從來多く聞いたことの無い種類であるが、新芽を害すること多い樣である。

十一　「オクラ」の害蟲

一、アブラムシ。二、ハマキムシ。三、シヤクトリモドキ。

此の作物は近年輸入したもので、未だ作物として見るべきものでは無いが、而し兎に角害蟲としてある以上は述べざるを得ない。三種中第三のもの花卉の「アオイ」と同時に此の害が多い樣である

（未完）

◉白蟻に關する通信

石垣島　岩崎卓爾

第一信

粛啓時下益々御佳勝珍重之御事に存し奉り候、陳れば今度は御懇札を辱うし、忝く拜見仕り候、尙ほ岐阜新聞一葉御投與を受く、御濃情千萬有り難く感佩罷り在り候。

白蟻は熱帶、亞熱帶(殊に野蠻國内)の特有名物と存し居り候次第柄、一層注意の上拜讀趣味相覺え申候。

さて不肖石垣島に居を移して以來の實驗によれば、彼族の毒顎は容易に避くべからざるものと斷念候事に御座候。官舍などは屋上(板葺にまでベッチを塗れり)屋內、疊、建具等に蔓延致し居り候、不肖儀は行李に襲入を受け、衣服其他泥化され候不幸に遭遇せり、又九月廿四日、三日以前に掃除整理せし書籍箱(箱は掃除後はナフタリン散布しおく)に追擊あり、洋書不用に歸され、涙ながら放棄候次第に御座候、嘗て聞けり、リマ、ピーリウの書籍館には百年以前のもの無しと、誠に然るべきを思ひ、轉た殘念の儀にこれあり候。

是より先、三十九年五月、中央氣象臺長中村理學博士大いに當地家屋の白蟻被害を苦慮され、志賀泰山博士發明の防腐劑C印の投送を受け、早速使用法に準り塗布せり、其結果は左の如し。

第一　白蟻の棲息個所と認めたる部位に塗布せり、翌朝白蟻球の如く群集せり、恰も其部位を避けたるものゝ如し。

第二　天氣濕陰細雨霏々たるの時雨後等の敷居を左往右來せり、その際該藥を塗布しおけば直ちに退去せり。

右の二件或は偶中の機會を得るものにはこれあり候へども申進め候次第に御座候

次に當地椰子科植物の結實期、雨後の夕風歇き時、羽蟻(方言ハアリ)の夜燈に群來すること年々歲々日を同うせり、因てこの際「唯今大風」なる護符を利用せんと欲するも能はざるを憾むのみに御座候

▲被害の色々　昨年一月本所改築工事中、鹿兒島產松材を購入し、仕事場に積み置きたるに、約十日をも經ずして白蟻に襲はれ、建築技手大に鼻を折り申候、不肖逸常識を笑へり。

昨年七月十九日、構內に移植せし高さ七尺太さ二尺の蘇鐵、本年三月白蟻のために枯る。

洪積林中を逍遙する際、松の切株或は羊齒類の根元に棲息しあるを見る

要するに當地には白蟻除けの一方法として、用材を海岸流潮の往來する邊に埋め置き、幾月を經過したる後に之を使用するを常となす、さなくば白

▲蟻必ず進んで之を食害すといふ。
疑ひのまゝ　白蟻の卵は盲蛇（方言メクラヘビ）の好餌なり。尚ほ精驗の上重ねて申述ぶべく候
該蛇の多數なる塲所には白蟻稀なりとす。
先便呈覽の昆蟲に對し御指示下され謹みて御受け仕り候。一頭手元にこれあり候に付き、同封呈覽致し候
右御答まで此の如くに御座候謹言
明治四十三年十一月十七日、石垣島　岩崎卓爾
名和先生坐右
追伸
▲防腐劑の殺蟲劑ならざるを認め候に付左に申上候。測候所二階梁柱に松角材（八寸角にして鹿兒島產）使用に付き、これに防腐劑を塗布（製藥者の氏名を逸したり）致し候（四十一年十一月頃）然るに本年五月中旬階上室に於てマタムシ（？）を採集候、日々發見候故疑ひを生じ篤と取調べ候處、以上の事實たるを解決候次第に御座候。該蟲は別封普通小包にて呈覽仕候
▲鹿兒島方言　白蟻をドクヅシと稱へ居り候塲所もこれあり、又、川內地方にてはトドシと申し候由承り候に付き右申上候
▲石垣島方言　シサァラ

第二信

謹呈陳れば白蟻並びに被害物件包みの外、當地に於ける建築材料（幸ひ友人金城永本君目下新築中に付き貰ひ受け）御覽に供し申度、別封にて御送附仕候間御入手の上御查收相成り度候。
爾來八重山建築法としては、數寄を好まず專ら白蟻豫防を旨となして第一材料の撰擇、及ビ材料の海水浸漬等を充分なる必要と致し居り候。就中左記の分は材質良きものとして採用致し候。
第一　槇（マキ）又は一つ葉（那覇方言チャーキ八重山方言チャーンキ）
第二　椰子（イクキ）（八重山方言イージョウ）
第三　福木（八重山方言フクン）
第四　ドスヌ（八重山方言）
第五　タブ（八重山方言アラブトムス）
右の順序により使用罷り在り候。次に又を併用候といふ。是は內地大工職の渡島以來にして近年の事に致し申候由にて、昔し使用を嚴禁せりと申し傳へ候。
以上材料中絕對に蟲害を被らざるものは第一第二の兩種にして、乾燥、海水浸漬を要せず、生木の儘にて完全使用に堪ふるものとして大に賞用せり、殊に第一は濕潤の塲所、風呂塲の如き、或は臺所流しの如きに用ひて頗耐久力を有することに之れあり候。其他は約六個月（一日に海水滲入貳分と信ぜらる）又は、より以上長時期間海岸に

放置せざれば蟲害の憂を減却すること能はずと了承せり。

兎も角八重山にて若し家屋に白蟻の發生を認むるときは、其兆必ず凶にして變事の起ること屢なりと故に一家の開運吉兆を觀測する一の計算尺なるが如し、迷信や極めて偏狹なれど誠に面白く感ぜられ候に付き申進め候

▲福木の分布地（傳承のまゝ）　那覇にては八重山の如く重寶視せず、嘗て該樹の結實せしや其核（恰も枇杷の如し）を採集し、或醫は之を肺病の特効藥として一時大いに名聲を擧げたり。醫もさるものにて樹名を明にせざれば他醫は核を分析するために東京小石川植物園に乞ひたり。然るに植物核には相違なきも化石ならんとの回答を受けたり笑つて不肖に話せし人もこれあり候

台彎地にては獨り紅頭岐島に自生せりといふ。台灣南部熱帶植物試驗場にては、先年當地より種子を購求せりといふ。

右亂筆御判讀の榮を蒙り度候謹言

明治四十三年十一月十九日夜　岩崎卓爾

名和先生坐右

桑芽の玉蠅に就きて

長野縣下伊那郡　清水藏

本誌第百六十號に於て岡田忠男氏は、桑芽の玉蠅に就きて記述せられ、且つ之が發生せる地方あらば本誌上に通信掲載せんことを希望せられたり當地方にありても數年前より發生し大なる被害を加へつゝあれば、左に其狀況を記述すべし。

一本郡にて發生被害を認むるに至りたるは明治三十八九年頃よりにて、其當時は山部地方の桑園にて所々に其被害を認めたるのみなりしが、追年其域を擴大し來り、山部の或場所に至りては桑園の全部多少其被害を認めざるものなきに至り、平坦部にありても各所に其害を認むるに至り、現今にありては全部に亘りて發生加害するに至れり而して最初は被害の原因害蟲なるか病菌なるか、將た其他の原因に依るものなるか分明せざりき。

一被害狀況は岡田氏の述べられしものと同一狀態にて、甚しきものに至りては全圃一の直條を見ざるに至り、爲めに夏秋蠶飼育家にありては嫩葉を採集する能はざるを以て稚蠶の飼料を得ること能はず爲めに飼育上大に支障を來すが如き事あり。

一被害の場所は谷間の桑園に多き傾向あり。然れども平坦部に於ても被害甚しき所あり、又隣接せる桑園にて桑樹の種類を同じくするものにありて、一方は被害劇甚にて一本の生長莖を認めざるに、一方にありては更に被害を認めざることあり

其他雜草の茂生せるもの、間作物のある桑園等には被害多き様見受けらる。

一被害を認むるの時期は、七月下旬頃より八月上中旬頃最も多し。

一桑樹の種類による被害關係は、小牧と稱する種類最も多く、其他鼠返、四方咲等も多少被害せらる。

一先年被害甚しき桑園にて、其内に肥料として敷込みありし枯草に野火延燒したることありしが其翌年は著しく其被害減少したる由を聞けり。或は地中にありて蛹の燒死したるものならんか、參考のため附記す。

一昨年本縣松本市にある長野縣農事試驗場松本分場を參觀したるに、該蟲を飼育しありしゆへ其發生地を聞きたるに、同郡下にて採集したる趣語られたり。尚我隣郡なる上伊那郡にても、所々に發生被害しあるを聞きたる事あり。

雜報

◎大谷派本願寺法主猊下の御來所

昨年の十二月十日大谷派本願寺法主猊下大谷光演師の當研究所に御來錫ありたることは前號に報導せし如くなるが、今其概況を記さんに、午前八時十五分御來所、直に名和所長の案内にて標本陳列場に入らせられ、次に工藝部に於て轉寫其他の技術を御覽あり、次に研究室にて研究成績の一端を御覽の後、特別標本室にて御少憩、此の際名和所長より珍らしき昆蟲其他有名なる害蟲に就きて説明申上げたり。説明終りて所員一同に面謁を給はり、剩へ有りがたき御言葉さへありて一同大に感激したり。而して九時廿分御退錫ありたりしが、御附添には南條文學博士を始め伊藤大忍師其他十二名なりき。因に研究所の出版物一通り、轉寫標本帖其他種々なる昆蟲に關する工藝品を獻上したりしが、猊下には金百圓を寄附せられ且御所持のハンカチーフに轉寫の件、或は優美蝶等の御用命ありたり。

◎大谷派本願寺御連枝の御來所

大谷派本願寺御連枝大谷瑩亮師には、昨年十二月廿八日當研究所に御來所ありたるが、御觀覽の順序は法主猊下と同樣にて、名和所長より種々御説明申上げたり。因に研究所の出版物一通り其他昆蟲工藝品を獻上したり。

◎金森吉次郎氏の同情

氏は岐阜縣大垣町の人にして、曩に代議士の榮職にありしが、資性堅忍不拔、又能く同情に富み實行を重んじ、卒先私財を投じて公共事業に盡されたること屢々な

り。偶々名和昆蟲研究所の維持困難に陷りしを聞きて同情の念禁ずる能はず、知友林茂氏より研究所設立以來の經過其の他の梗概を聽取りて記錄せしめ、之を印刷して小册子となし、天下同志の士に頒たんとて一千五百部を寄贈せられたり、卷頭の辭に曰く。

予が知友名和靖君　夙に昆蟲學の爲め其の身家を擧げ多年研鑽せるは世の知る處なり然るに斯業たるや到底一私人の能く堪ふべきに非ずして事素より國家經營の力を要するは論を俟たざるなり曩きに君屢々語るに心事を以てす予一日閑を得君が經營に係る昆蟲研究所の現狀を視察し大に感ずるところあり後偶々君が知友林茂君の予が盧を訪はるゝあり予就て同所創設以來の經過其他の梗概を聽取し之を記錄せしめたり惟ふに天下同志の士或は未だ君が赤誠本領を知悉せられざらんことを憂ひ茲に新刋に附し世に頒つものなり冀くば天下同志の士君が多年斯學に貢獻したる偉績を知り且つ其前途抱負の大業の翼贊成功せしめられん事を

明治四十三年十月　　金森吉次郎識

以て氏が如何に同情に厚き人なるかを知るべし。而して其內容を見るに紙數四十五頁に亘りて研究所の沿革、研究所に對する補助及同情、研究所の事業、研究所の功績、研究所の將來の五つに分ちて記錄し、一讀能く研究所の既往現在より將來の希望を瞭然たらしめたるものなり。血あり涙ある天下同志の士、幸に一讀の榮を給はゞ氏の滿足は勿論研究所も大に感喜する所なるべし。

◎黑熱病と床虱　「カラ、アザール」Kala Azar又は「ダムダム」熱Dam-Dam Fieber 其他熱帶脾肥大症とか、又は黑熱病とかの名ある一種の傳染病は慢性の熱病にして、進行性脾臟の肥大を來たし、往々肝臟にも之を見ることありて非常の瘦瘠と貧血とを起し終に死に陷らしむるものなるが、之が病原は原生動物、胞子蟲類中のレイシユマニア、ドノバニー(Leishmania donorani)と云へる一原蟲の寄生によるものなり。之が分布區域は熱帶亞細亞、支那アラビア、埃及、アルゼリア等にして、不潔の家屋に住む貧民の間に多く蔓延するものなりといへり。然るに昨年二月東京醫科大學病院にて死亡したる一患者を解剖に附せしに、其肝臟骨髓中に此病原蟲を發見したりといへば、此人は生前確に黑熱病に罹りたるや明なり。此人は滿洲又はウラジヲストツク等に赴きたる由なれば、多分其等の地方にて感染したるならん。北淸事件の際獨逸の一兵士も之に罹りたることありといへり。而して此病原を媒介するものは床虱の一種 Cimex rotundatus なりといふ。此病に對し此蟲が危險なるものなる以上は、此と同屬なる眞の床

虱（Cimex lectularius）も亦大に警戒せざる可からず。今や此床虱は本邦の各地に散布せるを以て、一たび之が病原を輸入したる曉には如何なる結果を來たすやも計る可からず、交通と疾病、疾病と昆蟲との關係漸次其區域を擴張することは大に寒心すべきことなり。

◎**蝨は窒扶斯病毒を傳播す**　從來蝨は吾人人類に寄生し、單に血液を吸收して苦腦を與ふるのみと思惟せられ居りしに、種々なる昆蟲が病毒を傳播せしむるとの懸念よりして、調査せらるゝに從ひ、彼の蚊の如き或は蚤の如き、旣に病毒を傳播せしむるものと判定せられたるもの尠からず、而して今又最も普通なる蝨に就ても夫々研究の結果に依れば、吾人の最も嫌忌する所の窒扶斯病毒を傳播するものなりとの事、ライケッツ及ウイルダー兩氏の公表せられたるを見る。實に將來注意すべき事なりと云ふべし。

◎**本年の年賀狀**　各地辱交諸君より當所に寄せられたる年賀狀は、其數に於ては年々増加するは當然なれども、本年は昆蟲に關する繪葉書は甚だ少し、且別に紹介する程のものもなかりき、依て單に玉井氏より寄せられたるものを圖示するに止め、左に當所が年賀狀に就いて附言せんとす當所が本年の新年賀狀に適用したる意匠は、近時一問題となれる白蟻の內、シロアリとイヘシロアリとの分布を示せるものにして、固より之が精細を悉したるにあらざるも、其記號を印せる地方は皆其地の實物を驗するか、又は正確なる報道によりたるものなれば、全く誤謬なしと信ずるものなり。記號を印せざる地方よりも白蟻に關する報道あれども、未だ實物を驗せざるにより、其種の如何に躊躇して之を記入せざるものなり。冀くは記入なき地方にて白蟻を得られたる諸氏は、幸に之を當所に送附せられ、分布調査の一助に供せられんことを。出來得べきだけ白蟻の研究に努力せん本年の覺悟を、豫め年の甫めに告白するの意なり。

◎**白蟻に就て**　昨年十二月十九日臺灣總督府技師大島理學士は、東京築地精養軒に於て、白蟻に關する研究の第二回報告ありたりしが、該談話の大要は時事新報に掲載されたるを以て、左に掲げて讀者に紹介することゝなしぬ。

▲白蟻の種類　近時至る所に白蟻の發生を聞くが白蟻の建築物に及ぼす損害は洵に恐る可きもので、今や如何にして此の被害を豫防すべきかと云ふ事が建築界の大問題となつて居る。本來白蟻は熱帶地方に産するもので臺灣の如きも內地に比べると白蟻の種類が多く五種もあるが、其中で建築物を侵害するものにイヘ白蟻、ヒメ白蟻、キアシ白蟻の三種である。キアシ白蟻は北米合衆國に多く産する蟻で、木材の輸入と共に臺灣にも移植したが數も少ければ侵害の程度も輕い、ヒメ白蟻に亞弗利加産で主に植物を害するが家屋に及ぼす損害も少くはない、然も

最も建築物に對し損害を加へるのはイヘ白蟻である。

△白蟻の生活狀態　白蟻は恰も人間のやうに社會的組織を爲して生活して居る、即ち一匹の王蟻と一匹の女王蟻とがあつて其下には無數の兵蟻と職蟻とが居る、而して王と女王とは繁殖を司るのみで、兵蟻は敵を防ぎ職蟻は勞働に從事するのが其職分である、而も此の二つは中性で決して卵を生まない。其の繁殖法は毎年五六月の候になると巣の中に幼蟲が翅を生じて飛び出し、土中若しくは木材の中に侵入して其所へ卵を産み附け、其より更に幾多の白蟻を産するのである。白蟻の巣は地下六七尺の所にあるが、白蟻は其所から漸次地上に向つて隧道を作り、地上に出づるに及んで木材や植物に食ひ入るのである。又白蟻は日光を嫌ひ且つ黒蟻に對しては甚だ抵抗力が弱いので、常に木材の內部のみを侵食すると同時に自ら一種の液を分泌して外壁を堅固にして居るから、外面から見たばかりでは果して白蟻が侵食して居るか何か一寸解らない。

年賀狀の一（大阪市福井玉夫氏）

△最も松杉を好む　白蟻が侵害するものは先づ第一に木材で

他の蟲の附かない樟や檜將迄も侵害する。其の最も好む木材は松杉の類であるが、栂や槻のやうな堅い木でも侵食する、其他疊、紙、電話線の「コイル」、「アスフアルト」の如きものも又被害は免れない、殊に驚く可きは煉瓦の中から白蟻を發見した事である。イヘ白蟻の兵蟻は頭に穴があつて、其所から一種の乳白色の液體を分泌するが、此液體は強い酸性を帶びたもので、煉瓦其物に對しては何等の被害も及ぼさないが、煉瓦と煉瓦を膠着させる爲めに用ひた石灰「モルタル」は此の液に會へば忽ち硬化性を失つて仕舞ふから、白蟻は隧道を作つて自由に通行する事が出來るのである。

▲家屋侵害の順序　白蟻が家屋に侵入する狀態は、先づ隧道をあけて土臺の木材を浸し、其の内部を傳つて床から柱柱から壁、壁から屋根といふやうに漸次家屋を侵害するのである。而して白蟻に對する所置としては二つの方法がある、即ち驅除法と豫防法である、然しながら既に今日の如く白蟻が繁殖しては人力を以て之を驅除する事は到底不可能である、之に對してはたゞ豫防法を採るより他に仕方がない。

▲白蟻の豫防法　白蟻の豫防法は建築家と化學者と動物學者との三方面から研究しなければならない、即ち家屋の構造を改良するとか、木材に藥劑を注入するとか、或は藥品若しくは他の昆蟲を以て白蟻を殺して其の侵害を防ぐのである。四十一年以來、臺灣で採用して居る建築法は、地上約五寸の厚さに「コンクリート」を打つて、其上に煉瓦を積んで土臺とし、而うして家を建てるのであるが、目下の所では之が最も白蟻の侵害に對しては有効である、然しながら前にも云つた如く翅の生へた白蟻は飛んで來て直接に木材を侵すから、之に對しても豫防法を講じなければならない、夫には何か防蟻劑を木材に塗るのであるが、不潔な色や不快の臭氣を發するもの、又水に溶解したり人間に有害のものではいけない。

▲石油が最も有効　研究の結果自分は防蟻劑としては石油の最も有効な事を發見した、而して其石油は精製された燈火用の石油よりも、寧ろ品質の劣等な所謂輕油(越後新津より產出す)の方が有効である、何故輕油は殺蟻力が強いかと云ふに、之には硫黃が含有されて居るからで、硫黃は防腐劑として又殺菌劑として有力である。

▲一種の藥劑を作る　防蟻劑には木材に毒性を與へて之を侵食する白蟻を殺すものと、木材に一種不快な味を帶ばしめて白蟻を防ぐものと二種がある、「クレオソート」は後者の目的には最も適した藥劑である、たゞ惜しい事は色と臭いが惡い、私は輕油を原料として之に「クレゾール」を加へ、更に之に硫黃を包和させて一種の藥劑を作つて見たが、試驗の結果成績は甚だ良好で、約十三秒で白蟻を殺す事が出來るのみならず、木材に此を注入して其の土中へ埋めて置いた所、約一尺四方の範圍内の液を通行した蟻が悉く死んで居るを發見した、今日の所では此液を以て先づ最も有力な防蟻劑と見ても差支はあるまい云々。

◉白蟻撲滅の研究

内務省は白蟻蔓延防止の必要を感じ、撲滅の策を講ずるの資料を得べく去十二月十三日午後渡瀨理學博士を招聘して其意見を聽きたるが、同博士は取敢ず左記數項の研究材料を提供せり。

一、種類を鑑別する事。
二、白蟻の生活狀態を研究する事。
三、驅除豫防は如何なる藥品を適當とするかの研究。
四、建築物材料の撰擇
五、建築方法の改良
六、白蟻豫防の爲め正規を設け傳染病豫防規則と相俟て施行する事。
其他白蟻繁殖傳播の經路を探究し神社、佛閣橋梁倉庫等多方面に涉り研究を要するものあるべしと云へり。

年賀狀の二

◉高島平三郎氏の來所　岐阜縣教育會の主催に係る、兒童心理學研究講習會講師として來岐せられたる高島平三郎氏は、本月七日午後二時當研究所に來所の上、所長の請を快諾し昆蟲と人生と題する有益なる一場の講演ありたり。其大要は次號に紹介せん。

切抜通信
昆蟲雜報
第六十六號

明治四十四年一月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

◉**比律賓で蠅の少いのは蟻のお蔭**　蟻が人間の衛生に補助するといふことは最近の發見である、之は本國ジヨーンス大尉が比律賓島に派遣せられて居る間、同島に蠅が少いと云ふことに就て多大の興味を感じた研究の結果である、元來蠅は病毒の傳播者として恐るべきものとなつて居るにも係らず、その蠅が尠いと云ふことは大に慶すべきであるのだが、其原因を調べて見た所が、それは蟻が蠅の幼蟲を食ふからだと云ふことが判つた。

蟻が蠅の幼蟲の蛆を攻擊するのは極めて面白い、一匹の蟻が出で行つて激しく之を攻擊し一寸之を嚙む、さうすれば蛆はゴロ〳〵轉つて逃げようとする、其處で澤山の蟻が現はれて其蛆に飛び付く、數分間經てば蛆は死んだやうになる。多分之は最初一寸嚙むときに何か一種の酸を蛆の体中に注入するものらしいそして其酸は、此蛆を或る時間の間保存して置くことが出來るやうにする性質のものらしい。兎も角其結果恐るべき蠅の害毒を防ぐとが出來るのは全く蟻のお蔭である（「ブリテイシユ、メデイカル、ジヤーナル」。新公論）

◉**桑園害蟲驅除の勵行**

西牟婁郡の養蠶事業は漸進的に發展し來り現下農民の副業として產業界に重視せらる、折柄近年斯業の根源たるべき桑園に害蟲の發生を見たるは憂慮に堪ゐざるなり殊に昨今に至り桑樹害蟲中の金ケムシ葉捲蟲等の慘害激甚を極むるの狀態にあるを以て同郡農會に於ては藤田技手を中心として茲に活動を開始し目下桑葉の脫落を好機として到るところ擧村一致し　驅除撲滅を勵行せしめんとし左記の如く實施方法を指示して各町村農會の活動を促しつつあり（十二月廿三日和歌山實業新聞）

（一）村内を數區劃に別ち逐次驅除を勵行すること

（二）落葉枯枝等害蟲潛伏の處あるものは無漏搔き集め燒棄すること

（三）冬期耕耘は株間を深耕し樹根幷に土壤を寒氣に曝すこと

（四）畦畔路傍の雜草を燒却すること

（五）燃料（藥石油）人夫等に要する費用を町村農會に於て負擔し勵行するを可とす

（六）休日又は放課後を撰み學校生徒をして之れに當らしむるを可とす

◉**柑橘害蟲に就て**　本邦蜜柑の米國に向つて輸出されたるものは悉く介殼蟲其他の害蟲附着せりとて全部陸揚げ拒絕されたるとは前號紙上に記載したる如くなるが右につき八尋熊本縣農務課長は語つて曰く本邦產蜜柑にして害蟲附着の故を以て米國に於て陸上げを禁止されたることは一再ならず本縣產品の如きは多くは縣內の需要に應ずるまでにして縣外若くは海外に向つて輸出せらるゝもの僅少なるが故に今日までは右の如き厄に逢ひ損害を蒙りたることなしと雖も現に市場に販賣せらるゝものに就て之を檢すれば介殼蟲の害に罹れるもの决して少しとせず之に關しては農事講話の際の如き常に驅除法を勵行する樣勸誘に怠りなきに係らず縣下の各產地に於ては未だ十分に驅除法をなさず而して本縣下の製產

高は四十年の統計に依るに密柑拾萬五千圓、ネーブル八千圓、夏密柑壹萬六千圓其他の柑橘六萬七千圓合計拾九萬餘圓に達し漸次增加の趨勢にあるのみならず本縣は最も柑橘に適し將來甚だ有望なるものあり去れば今日に於て右害蟲を驅除することに努めざれば將來縣外若くは海外に向つて盛に輸出をなすに至りて意外の厄に逢ひ損害を招き斯業の發達上打擊を受くることあるべし殊に近來各縣共之が警戒に重きを置く風あり米國に於ける拒絕と同じき厄なきを保せず然らずとも品質を損じ價格の低廉ならしむること尠少ならず産地に於ては深く此點に留意し互に相戒めて之が驅除を勵行せざる可らず驅除法としては石油乳劑を注ぎて洗ひ落すまでにして決して困難なるものに非ず偏に生産地の反省を望む云々（十二月十八日九州日々新聞）

◎阿波郡の害蟲防除

阿波郡に於ては三化性螟蟲驅除豫防の爲め稻刈株處理に就て四十四年一月十日より十六日に至る一週間に於て夫々區域を定め處理すべきことを告示したるが其被害農作物及被害見積反別は稻田四百十六町六反步にして被害の狀況は三化性螟蟲の稻刈株中に蟄伏越年し翌年の被害多大に及ばんとするの狀況あるを以て稻株の處理を完全に實行せしめんの方針にありと（十二月二十八日德島日々新聞）

◎果樹害蟲驅除豫防講話

本縣に於ける果樹栽培は近時漸次改善發達の域に進みつゝあるも害蟲の發生は年々增加し其損害を蒙るもの尠からず今本縣農事試驗場の調査せし害蟲發生狀況を聞くに被害果樹は梨尤も多く苹果、柑橘類等これに次ぎその發生の區域は縣下至る處殆ど發生を見ざる處なく見積反別は約二百町步にて害蟲の種類は極めて多きが就中芽蟲、果蠹蟲の被害著しく蔓延の程度は昨年秋季より本年春季に至りて夥しく發生なし磯城郡織田村多村、大福村及び高市郡の一高分にては收穫皆無の所あり芽蟲は目下各方面に蔓延して盛んに被害を與へつゝあり本縣にても其の驅除豫防に腐心なしつゝありしが今回南倭桃山組合より驅除法研究の爲め講師の派遣を申請なし來りしを以て本縣にては直ちに其必要を認め農商務省に向け技術者の派遣を始牒せし處昨日同省農事試驗場桑名技師を本年一月中旬本縣に派遣なしその豫防に關する講話幷びに調査をさるゝ旨の通報に接したりしかば日時確定後被害地にて講話會を開く筈なりと（十二月廿二日新大和）

◎害蟲驅防の郡令　松岡

下毛郡長は稻田螟蟲驅防に關し昨八日左記郡令を發布したり（十一月九日二豐新聞）

下毛郡令第八號

稻田螟蟲發生蔓延の虞あるを以て明治三十八年四月大分縣令第二十一號害蟲驅除豫防規則第七條第二項に依り稻苅取後より本年十二月廿一日迄の間に於て被害劇甚の地域を限り左の驅除豫防を行ふべし

前項の區域及施行の日割は町村長の定むる處に依る

本令は公布の日より之を施行す

▲驅除豫防方法

一　稻株は截斷又は採集燒棄し或は堆肥に混じ醱酵せしめ濕出の稻株は埋沒すると

◎松山少年昆蟲會　松山

少年昆蟲會にては第一回昆蟲品評會を開催すべく先月より準備中なりしが地方會員並に他府縣よりの出品數凡そ千餘に上りしを以て二十七日より三日間午前九時より午後四時迄松山第三尋常小學校にて開催し一般の縱覽に供すべく學生特に小學生徒の來會を歡迎すと定めて盛會なるべし（一月一日海南新聞）

◉平安神宮の蟻害

大極殿應天門殘らず被害龍尾壇上の玉垣最も甚し。本記事は十二月十七日の時事新報に掲げしものなるが注意のため左に紹介す。

京都平安神宮に彼の恐るべき白蟻發生して、さしも輪奐の美を極めたる大極殿並に應天門一體の建築物に慘害を蒙らせたり。中に就て最も甚しきは龍尾壇上丹塗の玉垣にして、右は檜の良材を精選して製作したるものなるも、今は全部穴洞となり、中心なる鐵柱と外部に貼附せる漆塗の布片とに支へられて僅に其外形を存するに過ぎず。之に亞ぎて甚しきは大極殿の後の廻廊並に神殿にして、神殿の支柱及び周圍の欄干は散々蝕まれて、左右上下に穴を通じ、東西の同神苑なる垣根並に裏手のお辰稻荷の面せる裏門の如きも大半用を爲さざるまでに蝕害され、一朝風雨に逢はゞ最早夫れまでの運命とも思はれたり。右に關し宮司日野西子爵の語る所によれば、去る七月頃、偶々社務所の書齋に於て白蟻を發見したるが、其時は外側の腰板を越えて下敷並に之と隣り合へる疊二枚を甜め、更に本箱を嚙つて在中せる多數の洋書を滅茶苦茶に爲し居たるに驚き早速清潔法を施行して夫れにて可しと思ひ居たるに、今回圖らずも龍尾壇に於て再び其慘害を發見したれば、其旨直に府廳に申達し、技師の視察を求めたる所、全く白蟻の害に相違なきこと明瞭となりたり但し目下其所在分明ならず、折角詮議中なりし云々。扨我國に於ける此蟲害は從來松材に多く、九州方面に於て最も甚しかりしが、今回上方地方に於て而も檜材に此蟲害を見るは稀有の事實と云ふ可く、現に京都府の如き未だ前例なきことゝて、俄にこれが處分を爲す能はず、岐阜市なる名和昆蟲研究所に調査方を囑託し、其回答を待つて愈々撲滅方法を講ずる筈なり。因に右神宮附近には、武德會本部、錦林小學校、及び博覽會館等の大建築物あり、是等も速に防止策を講ぜざれば遂に其害を蒙るなるべく、就中老朽せる博覽會館は、既に之が慘害を受け居るならんとの說あり。

◉松平子爵の來所

舊臘廿七日子爵松平義生氏の令息松平義典氏來所、同月卅日子爵松平義生氏來所昆蟲標本を觀覽せられたるが、名和所長より種々說明したり。

◉治水調查員一行の來所

千阪治水調查會長一行廿四名は、本月七日來岐、名和昆蟲研究所を觀覽せらるゝ筈なりしが、調查の都合にて來岐の時間後れ夜に入りたるため標本の看覽なかりしも、名和所長は萬松館に一行を訪ひ種々談話之上、當所の印刷物其他を呈したり。

◉白蟻調查の囑託と名和所長の上京

舊臘六日付を以て鐵道院は、鐵道線路建造物に關する白蟻の調查研究事務を名和昆蟲研究所長に囑託せられたるが、名和所長は同月十九日大島理學士の白蟻研究報告あるを機とし、十八日上京種々打合せをなし、廿四日歸所せられたり。

◉再石垣島の白蟻

同島にイヘシロアリの產せることは前號既報の如くなるが、今回更に岩崎氏の送附せられたる白蟻は全く別種に屬するものなれば目下調查中なり。

◉訂正

本誌前號二十四頁白蟻雜話中の(六)に「發生し居らさるものなり」とあるは「ものなし」の誤に付茲に訂正す。

ヤニサシガメの圖

少年昆蟲學會記事
第三十號

◉ヤニサシガメの話
昆蟲翁

本記事第廿二號に於て、サシガメに就て記しましたから、サシガメ科に入るものは、益蟲であることは御承知のことゝ存じます。

ヤニサシガメはサシガメ科に屬する一種で、即ち益蟲であります。全体黑褐色で、大さは三分二三厘あります。ヤニサシガメの名ある所以は、全体に樹脂(ヤニ)を帶んで居りますからであります。(欄頭の圖參照あれ)

此蟲は、冬は松とか杉檜等の「ヤニ」の出る樣な、樹の皮の間に潜んで越年して、翌年五月頃成蟲になります。さうして六、七月頃樹の皮の間に卵を産みます。孵化の幼蟲は種々の小蟲を捕りて餌食とし、多く幼蟲で、稀には蛹となつて越年し、翌年五月頃成蟲となることは前述の通りで、即ち一年に一回の發生をするのであります。此の蟲を採るには、冬季木の皮採集と申して、日當りよき所の松の樹の皮の間とか、或は杉檜等の皮の隙間をさがすと、よく採れます。

◉昆蟲と修身（十八）
田中周平

このたびは冬の昆蟲を採ることに就いて述べませう。冬は昆蟲が居ないといふ人がありますが、多くの昆蟲は隱れて居るのでありまして、全く居ないのではありません。然るに冬になると、昆蟲を採集する子供も無く、害蟲驅除をする農家も稀であります。しかし志のある人が能く注意してさがしますと、紫雲英や麥や油菜やその他の草木の青い葉に、アブラムシやヨコバヒなどが附いて、子孫を殖すことをして居ます、その外の多くの害蟲や益蟲も、それぞれ、程よい場所に隱れて居ますから、どの蟲は何處に居て、如何なる有樣で冬を越すかといふことが分ります。そこで害蟲驅除にも益蟲保護にも便利なことが見出されます。然るに農家に於ては、冬の間は害蟲のことを捨ておいて、夏の頃昆蟲が大にふえて大害をする時になつてから、始めて騷ぎ出すものが多くありますが、それは勞が多くて功が少くあります。學生が常には怠つて居て試驗の前に過度の勉强をするのも、これと同じことで其功が少くあります。又愚な人が若い時に怠つて居て、年老いてから難儀をするのも此心得が足りないからであります。されば早くから注意して後のためになることをしなくてはならぬといふことが分るでありませう

◉再びモンキアゲハに就て（承前）
會員　若狹遠敷　井崎市左衛門

此種の學名につきては、本年五月磯部辰雄君より、原種Helensに非ずして、變種なる由聞知せるも、變種名を知らざれば舊稱を用ふ

經過　鱗翅類汎論には、幼蟲は綠色にして柑橘類の葉を食ふとあり、余も亦數年前蜜柑の葉に産卵するものを採集したる事あり。

成蟲は五月中旬春生のもの羽化する如く、其後六月下旬迄採集し得べく第二化は七月下旬より出現するを見れば、其間に於て孵化し蛹化するものならん。第二化の成蟲は、九月頃産卵す。越冬狀態は未だ調査せず。

分布　本誌第十一卷第百廿二號四七三頁

(二四)

に、千蟲圖解に分布として本州(八丈島、下の關)四國、九州、琉球、臺灣、支那其他南洋諸島とあり、然るに現今に於ては、本州の南海岸よりも寧ろ北海岸に於て比較的多く採集し得(下略)とあり。實に此の言の如く、小濱より舞鶴へ通ずる海岸國道には可なり多數採集し得べし。目下若狹姫神社にて得たるものと、前記道路中大飯郡加斗坂にて得たるものとを藏す。

◎昆蟲の話(廿九)

小竹浩

▲双翅目のつゞき

トラツリアブ　ツリアブ科に屬するもので、翅の開張一寸内外の大さであります一双の翅は殆んど透明で、其基部より前縁に向て暗黄褐色の部があります。体は黒褐であるけれども全体に長き黄色の柔かき毛を密生してゐます。さうして此蟲は口吻が長くて、飛翔の際空中に長く同位置にありて、恰も吊り下げたる如き有樣であるから、ツリアブの名ある所以でありませう。

此蟲は秋季に發生して、他蟲に寄生する益蟲でありますが、余は未だこの蟲が如何なる經過をなすかを知りませぬ、且我國ではツリアブ類を研究されたことを私はまだ聞きませぬ。故に米國の應用昆蟲學者ライレイ先生の研究せられたツリアブの一種に就て、參考の爲め其大要を左に紹介致しませう。

一種のツリアブはトノサマバッタとか或はクルマバッタなどの卵塊に寄生するものであつて、大概一年に一回發生するも稀には二年かゝることもある。さうして幼蟲は暗褐色の小さき頭部を有し、全体純白色で、太くて曲つて居ります。蛹は丁度鱗翅目の蛹の如き形です。

トラツリアブの圖

頭胸部には多くの「トゲ」がある腹部の背面にも「トゲ」が並列し、其他の處には柔かな毛を有して居る。

以上の如く一双(二枚)の翅を有し、下翅は退化して太鼓の撥の如くなり、口は口吻状となつて吸收舐食に適するもの、即ちカ、ハヘアブ等の類は總て此の双翅目に屬するものであります。

◎ヤマモンキテフに就て

會員　江州水口　山村正三郎

ヤマモンキテフは又ミヤマモンキテフ、ミヤマオツネンテフ等と云ひ、鱗翅目シロテフ科Colias ochs屬に隷するものにして、學名をColias palaene, L.と云ふ。信州の友人より雌雄數頭を得たれば左に其觀察の大略を記し諸君の參考に供す。

雄は黄色にして、前翅の前縁及外縁は黒褐色なり、外縁は又後翅に比し幅廣く、全翅の三分の一を占む。中室の横脈上には黒褐色の一點あり、後翅の外縁も黒褐色なれども、前翅の如く幅廣からず、中室に斑紋を欠く。裏面は暗色を帶び、中室に銀色の一紋を裝ふ。緣毛は桃色、雌は白色を呈す。雌斑紋は雄と同樣なり。此はモンキテフに酷似すれども、後翅の中央に橙黄色の一紋なきを以て、容易に識別することを得べし。

翅の開張雄は八分、雌一寸。幼蟲は黒まめのきを食すと云ふ。分布は本洲。臺灣(臺北)。其他滿洲歐洲に產す。

此は本邦稀なる種にして、信州淺間山附近に發見せられたる外、他に之を捕獲せし事少しと云ふ。

◉日本蝶類の一新種に就きて

會員 東京 中原和郎

余は新春の本誌上に於て、余自身の發見に係る蝶の一新種を記載し得たるを喜ぶ。そはParnara sp.にして、本年七月卅一日淺間山に獲たるところなるが、挵蝶科チャバネセゝリ屬(Parnara)に屬するものなり。

挵蝶科の一種

頭部は小にして、複眼黑褐色を呈し、下面は灰白色、背面は帶綠の褐毛を密生し、鉤狀に曲りたる觸角を具ふ。胸背部は黑くして褐毛を生じ脚は褐色、基部淡黃色を呈す。

翅の表面は暗褐色にして、前翅中室及第二室に二箇第三乃至第十一室に各一箇、合せて大小十二個の灰白色或は半透明なる點紋を有し、後翅にはほゞ中央より、前緣に近く細き小白紋二個ありて相重れり。

翅の裏面は、前翅は前緣及外緣は多少光澤ある褐色を呈し、他は暗褐色なり、又表面と殆んど同一なる白紋あれども、第十一室の微小なるものは之を欠く。後翅は一面に光澤ある褐色にして、其の有する白紋は都合六箇、內一個は中央前にありて稍大きく、他は外緣附近に列ぶ、前方より二、三番目のもの最大にして、只一條の脉によつて分たるゝのみなれば、一見一箇の大斑の如し。

体長六分、翅の展張一寸五分五厘あり。

此種の屬名は宮島氏の著書によつて明かに知るを得たり。又これが新種(本邦のファウナニ)なることも、余の藏する書籍及雜誌上の諸論文によりて知り得たるも、種名に至つては余の如き、一寒生の微力にて如何ともするを得ず、故に多大の遺憾を忍びて sp. の符號を附し置きしなり。因に Humphreys-The Genera and species of British Butterflies. Edwards-Butterflies of north America の二書は、記事は未だ讀む能はざるも、圖版によつて調査せしに見當らざりき。

◉博物說明書中の昆蟲(十一)

▲尾長蛆花虻となる

岐阜縣今須小學校 高二 三和文之助

時候が寒くなつたので、蟲けらどもは夫々蟄居して姿を隱すが、花虻のみは天氣のよい暖かな日には、日當りよき菊の花や、茶の花に飛んで來て盛に蜜を吸ふて居る、大さ五分位の小昆蟲であるか、幼蟲時代は話すもきたない彼の大便や小便の壺の中に這つたり泳いだりして居る、尾の長い白い蛆その者です。而して其の尾は實は空氣を吸ひ入れる呼吸管で、軟かな細い管より成り、其のツケ根の所に稍太い鞘があつて、其軟な細長い管を、この鞘の中へ自由に入れるやうになつてゐるさうです、所でこんな仕掛が、なぜ此の蛆に必要であるかと云ふに、糞汁の中で生活して、空氣を呼吸するやうな蛆蟲であるから、若も空氣を吸ひ込む孔が、体面にヂカに開いて居ては、空氣を吸ひ取ることが六ケしい、夫で尾のやうて細長い管が特別に附いて居て、糞汁の中に体

ハナアブの圖

(イ)成蟲　(ロ)蛹　(ハ)幼蟲

をひそめながら、管を糞汁の面を出し、自由に呼吸をするのです。それで件の細長い管が此蛆の呼吸にとつては、最も必要な仕掛であることが判りませう、此蛆十分生長すると、糞汁の中から這ひ上つて地上を歩き、遂に土中に入りて蛹となり、一二ヶ月たつといとも可愛らしき花虻となるのです。

△ハサミムシの武器

同　高二　上田靈致

僕は元來朽木や塵芥の中に住居を定め、夜になるを俟ちて地上を徘徊し、蟲類を捕へて生活する獵師であるが、氣候が寒くなつて獲物もないから、冬の寒さを凌ぐため「ゴモク」の中へ深く這入り込んで居るのを、無法にも此頃地主の御坊樣が、鍬もて我等の住家をこはしてしまつた。この恐ろしき地震の如き災難も、御蔭にて身体に別條なく、地上へ逃れ出たが、御坊樣には逸早く僕が獵用に使ふ武器を見附けて、面白き物を持つ蟲けらごもかな、待て汝等は何をなすぞと、尋問を受けた、うそ僞を申し立てなば又ひどい目に遇ふかと思ひ、何を隱しませう、私は体黑くして光澤を有し、一見甲蟲類に似て居ますが、實は蝗と同く直翅類であります、しかし常に地中に居るから飛翔する必要なきため、翅は退化して居るが、蟲を捕る必要より尾端に鋏子狀の附屬物が出來て、之で小動物をはさみ食します、それで益蟲の仲間であります、小枝などを差入れてごらん、仲々甘く鋏みますに西洋では昔少女の耳たぶに、環を裝飾用に繋ぐ時がありました、其時吾々の先祖は、招かれて可愛い御孃樣の耳の孔を穿つ御醫者殿になつたこともありますと、申し述べましたら別に御坊樣の御咎もなかつたです。

ハサミムシの圖
上部の右は腹端の武器

◎大谷派本願寺法主猊下の御來所

岐阜支部會員　森田とめ

昨年十二月十日に、大谷派本願寺法主猊下には、岐阜市へ御來錫ありて、其際特に名和昆蟲研究所を御覽遊ばさるゝことになりました。私共は門前に於て御出迎ひを致しましたが、午前八時過ぎに御着になり、直に名和先生の案内にて標本陳列場を御覽あり、次に工藝部、次に研究室を御覽の後特別標本室にて御休憩遊ばされ、名和先生より色々御説明申上げられました。説明が終りますと所員一同をおそば近くに招かれて、有りがたき御言葉さへありまして、九時過ぎに御退出遊ばされました。午後には議事堂に於て法主殿の御講演がありまして、その際に、今朝名和昆蟲研究所に於て昆蟲の説明を承り、大そう利益を得たとの御言葉を漏されたさうであります。私等如きものが、おそば近く法主猊下を拜し且ありがたき御言葉さへありましたのは、此の上もなき仕合と、有がたく感じました。

◎櫻と蟻

岐阜支部會員　塚原つれ

櫻の葉が十分成長しますと、その葉柄に蜜がたまります、蟻は極めて蜜をすきますからそれをなめに始終櫻の木を上り下りして居ります。然るに櫻を害する毛蟲が發生して葉を食ひますと、木の勢も弱くなり、蜜も出なくなります、それで毛蟲は櫻の大敵で、また蟻の大敵でありますから、蟻は毛蟲を見るとそれをかみ殺すのであります。櫻は毛蟲にいためられますから、蟻に蜜を與へて敵を退治さ せるのであらうと思はれます。世の中には互に助け合ひて、おのれを害するものを防ぐものは多くあります、

商標
大
大阪
人造肥料株式會社
◎過燐酸肥料 有効燐酸 一五、五〇 定價 金壹円三拾五錢
○上過燐酸肥料 同 一七、五〇 仝 金壹円四拾五錢
◉最上過燐酸肥料 同 二〇、〇〇 仝 金壹円六拾錢
◎龍號配合肥料 有効燐酸 窒素 一〇、〇〇 五、〇〇 仝 金貳円七拾錢
○鳳號配合肥料 同 同 六、〇〇 五、〇〇 仝 金貳円四拾錢
◉麒麟號配合肥料 同 同 八、〇〇 八、〇〇 仝 金參円五拾錢
◎菊號完全肥料 有効燐酸 窒素 加里 五、〇〇 五、〇〇 五、〇〇 仝 金貳円八拾錢
○牡丹號完全肥料 同 同 同 八、〇〇 六、〇〇 五、〇〇 仝 金參円四拾錢
但窒素は何れも有機質を配合致有之候
十貫匁入壹俵大阪渡
大阪府西成郡稗島村 電話西九九九番
大阪人造肥料

神代鍬印
陛下ノ御召ニ依リ侍従
御差遣ノ栄ヲ賜フ
第五回内国勧業博覧会
登録商標
多木肥料
製肥工場
播州別府港（電話明石特設一五四）
多木製肥所
兵庫鍛冶屋町（電話長四七二）
多木出張所

◉白蟻の送付を望む

白蟻の發生到る處に多く其の被害の劇甚なる保存古社寺にも及びたるは實に由々敷大事にして之が調査は一日も忽にすべからざる所なり當所は微力ながら之が研究調査を怠らず其結果は順次本誌上に發表して世の參考に資せんとす願くば各地の有志諸君白蟻の標本を多數送付し以て當所が調査の便を與へられんことを

岐阜市公園內　名和昆蟲研究所

◉投稿を歡迎す

一 記事は昆蟲に關係あるもの
一 一行廿二字詰、行數隨意
一 字体は明瞭を要す
一 毎月廿五日締切

名和昆蟲研究所內
昆蟲世界編輯部

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

●本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
壹年分（十二部）前金壹圓拾錢（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
●振替貯金口座東京一八三二〇番 ●郵券代用は五厘切手にて壹割增とす
●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾貳錢
三十行以上壹行に付き金拾錢とす

明治四十四年一月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所（岐阜市公園内）名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番
振替口座東京一八三二〇

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉
岐阜縣揖斐郡鶯村大字公郷三番戸
編輯者　小森省作
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店
神戸市元町通一丁目二四　名和昆蟲研究所工藝部出張所

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

Gymnopleurus sinuatus Fab.

BY

YASUSHI NAWA

DIREOTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY' GIFU JAPAN.

[VOL.XV.] JANUARY 15TH, 1911. No.2.

昆蟲世界

第拾五卷第貳冊　明治四十四年二月十五日發行　第百六拾貳號

目次

（禁轉載）

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

（每月一回十五日發行）

名和昆蟲研究所發行

モモノミドリシヤクトリとホオゴマダラエダシヤク.

鱗粉轉寫應用の掛物と額面　（上屋元作氏藏品）

昆蟲世界　第百六十二號
(明治四十四年第二月)

論說

學術上の爭は君子的なるべし

科學者の目的は自然の秘密を啓發するにあり。自然の秘密を啓發するは眞理を闡明せんとするに存す。然れども宇宙の宏大無邊なる、萬物の複雜巧妙なる、古來幾多の科學者か心血を濺ぎ腦漿を絞り、畢生の努力を悉して孜々奮勵したる結果も、之を全体より見るときは大海の一滴にあらざれば九牛の一毛に過ぎず、況や一個人の限りある力を以て殆んど無限の萬象に對するもの、焉んぞ之が完全を期するを得んや。故に科學者たるものは常に己の目的点に向ひ、大なる自重心を以て一意專心奮進するこ共に、己こ其態度を均しくせる研究に對しても大なる尊敬を拂はざるべからざるや必せり。此の如く己の說を自重するこ共に他人の說を尊重して、互に其長短得失を比較し、人の長を採りて己の短を補ひ、己れの信ずる處を以て他の誤りを訂し、互に切瑳琢磨して後始めて

一事の眞想を穿ち得るものたり。

然るに世の科學者往々他の短所或は誤謬を見出すや、殆んど仇敵に對するに毒矢を放つが如きの態度を以て駁撃之に迫り、或は不用意の言辭を弄し或は輕侮の文字を用ゐ、甚しきは罵詈讒謗を敢てするに至るあり、幸にして其敵手か溫厚の君子眞の學者ならんには、彼の毒矢を捕へて却て之を瘡傷を癒する藥石となし、仇に報ゆるに恩を以てする態度を以て彼に感謝の意を表するなるべし然れども不幸にして被駁者も亦駁者と殆んど相擇ばざる性格の人ならんには彼罵れば此嘲り、吾に向ふに輕蔑を以てすれば彼れに加ふるに驕慢を以てし、兩々互に鎬を削りて少しも相讓らず、非を飾り邪を蔽ひ、議論往々問題以外に馳せて、遂には人身攻擊に及ぶ事すらあり、爲めに昨日の師弟も今日の仇敵と變し、今日の親友も明日絕交をなすこと少からず、加之此等攻擊者の意志が往々眞理を闡明するの目的にあらず、己を現はさんが爲めに同輩又は先輩者に對し、特に輕侮の態度を以て其の說を非議することあり、此等の人に對して吾人は不幸にして其人の科學者的人格を疑はざるを得ず。

夫れ眞理の論爭や固より正々堂々たるべく、其正邪に對しては帝王の威も

之を左右すべからず。陶朱の富も之を如何とする能はず。故に科學者の態度たる自說を重んずると同時に他說を尊び。其間一点の私あるを許す可らざる事は其目的が眞理の闡明にありて自己の得失にあらざるを以てなり。然るに己の說を重んずべき事のみを知りて他說の敬ふべきを知らざるは。其實他人を輕侮するに非ずして眞理を輕蔑するものなり。宇宙の廣大なる萬象の限りなき。今日己が正理と認めたるもの。焉ぞ知らん明日誤謬とならんことを。然るに只己の金玉なることのみを主張して他を瓦礫視するに至りては。吾人は寧ろ其狹量を憐まずんばあらず。況や其人が自ら誤なしと信ずる說も。他より見れば敢て金科玉條にあらざることあるに於ておや。吾人は無學の匹夫匹婦が相爭へる際に輕蔑嘲弄の語を用ふるを聞くさへ甚快とせざるものなり。況や眞理の闡明を目的とするものゝ爭に於ておや。吾人が學術上の爭は君子的ならざる可らずと絕叫する所以のもの實に茲に存するなり。

嗚呼宇宙は廣く萬象は限りなし。然れば此等に對する科學者の胸宇も亦濶大ならざるべからず。徒に枝葉に走りて其本を忘れ。自我の爲に自然を犧牲に供するが如きは吾人の執らざる所なり。自然の開拓者。眞理の闡明者として吾

人は科學者に期待する所甚多く。隨て公平無私の考を以て自然に對せられんことを望むや切なり。故に聊か吾人の感想を述ぶること爾り、言辭の足らざる所は幸に諒察を給へ。

學說

◉冬期に到て成蟲となる桃の綠尺蠖

（第四版上圖參照）

東京府立農事試驗塲　青島良平

昆蟲類は多く春、夏、秋の候成蟲となりて產卵し、冬期は卵、幼蟲、蛹、成蟲の別なく皆休眠狀態に陷り、僅に生命を保つに過ぎずして、特に冬期を待て成蟲となるものは極めて稀なり。然るに茲に奇とするは、夏秋の頃蛹期にて經過し、冬期に至て初めて成蟲となり、交尾產卵して盛に活動するものあり、これ往々桃樹に大害を加ふる鱗翅目尺蠖蛾科に隷する桃の綠尺蠖なり。今これが形態及經過習性を記載せんとす。

成蟲　雌雄其形狀を異にし、雌は体長二分內外ありて灰色を呈し。翅を欠き、体軀肥大にして腹端には灰色毛を簇生す。雄は体長三分內外、翅の開張九分內外にして、体軀は淡灰色を呈し、前后の兩翅は大にして廣く、前翅は三角形をなし、淡灰褐色を帶び、全面に微小黑点を密布す、其中央には稍々濃色の廣條を有し、其前緣部に近き中央

に一個の黒点を存す。翅頂より翅底に向ひ短き黒褐の斜帶あり、又外緣に沿ひて黒褐の点を並列し緣毛は淡灰色なり。後翅は淡灰白色にして、前緣に近き部分に一黒点を存し、且外緣に黒褐点を縱列し、緣毛は淡灰白色なり。

卵　球形にして黄綠色を呈し、五六十粒宛一塊となして樹枝に產附し、其上を雌蛾の腹端にある灰色毛を以て被ふ。

幼蟲　頭部及胴部共に黄綠色なるを普通とすれども、往々体色の赤褐色を呈する變種あり。何れも亞背線は太く淡黄色を呈し、氣門上下の兩線は亞背線と同しく淡黄色にして極めて細く、多少波狀をなし、又各環節の境は淡黄色を帶ぶ。脚は胸脚三對の外第八、九節及尾節に各一對の脚を有し、其內第八節にあるものは發育稍々惡しく退化す。充分生長するときは体長七分內外に達す。

蛹　幼蟲老熟するときは土中に入り、絲を吐きて土砂を綴り、繭を營み其內に蟄して蛹化す。繭は橢圓形にして長さ二分八九厘あり、表面に土砂を附着せるを以て恰も一小土塊の如し、蛹は紡錘形にして帶黄綠色を呈し、体長二分四五厘あり

被害狀況　四月上旬より幼蟲孚化し、桃の發芽に先ち新芽嫩葉を喰害し、遂には花蕾をも喰するに至るを以て、結實發育共に惡しく被害甚し。

經過習性　一年一回の發生をなすものにして、成蟲は十二月上旬より羽化して樹枝に產卵し、四月上旬幼蟲孚化して新芽花蕾を喰害し、四月下旬より漸次老熟して枝上より糸を吐き、直接地上に落下し、土中に入り糸縷を吐きて土砂を綴り、小さき橢圓形の繭を營み、其內にありて蛹化し、其儘夏秋を經過して十二月に至り成蟲となり產卵す、余の飼育せる結果は次の如し。

明治四十二年四月廿三日幼蟲を採集飼育す。

四月廿八日土中に入り結繭。五月十五日繭中を檢せしに蛹化す。十二月四日羽化し始む。

十二月十四日產卵。

四十三年一月廿三日羽化終る。　三月廿一日幼蟲孚化。

驅除豫防法　最も有効と信ずる二三の方法を左に紹介せん。

一、除蟲菊粉廿匁、石鹼三十匁、水一斗の割合

にて製したる除蟲菊石鹼液を噴霧器にて撒布すること。
二、樹幹を急劇に動搖して害蟲を地上に落下せしめ、之を集めて殺すこと。
三、夏秋の頃、表土一二寸を搔き集めて燒却するか、又は土中深く埋むること。
四、成蟲の羽化期に際し、樹幹に「タール」又は鳥黐の如きものを塗沫し、雌蛾の産卵を防ぐこと

第四版上圖說明　(1)成蟲雄　(2)同雌　(3)蛹　(4)繭　(5)幼蟲　(6)産卵の狀　(7)卵　(8)幼蟲被害の桃葉

◉柿の葉を食害するオホゴマダラエダシヤク（Percnia Giraffata Gn.）

（第四版下圖參照）

三重縣一志郡波瀬村　向川勇作

幼蟲は蛇に似たり　昆蟲界に於ける擬態は、斯學上最も趣味多き問題にして、極めて機微の點に至るまで能く相似寄り、其好妙なること驚嘆に堪へざるものあり。中には滑稽頤を解かしむるものあり、千種萬樣にして一律すべからず此に記さんとするオホゴマダラエダシヤクも亦其一として數ふべき資格を有するものならんか。

此幼蟲は擧動不活潑にして、物に驚くときは異樣に頭胸部を擡げ、若くは尾脚を以て体を垂下し且一種の臭氣を發す。体の第三、四の兩節は甚しく膨大して蛇の頭部の如く、第三節背部兩側には大なる黒斑ありて恰も目の如く、其身構への異樣なる寧ろ物凄き觀を呈すること蛇の怒れるに酷似せり。加ふるに一種の臭氣は何となく氣味惡く、自ら戰慄を感ぜしむ。余が飼育中來訪者ある毎に出して之を示し試むるに、眞平御免を唱へて退却せざるを得ざる如き有樣に、獨り可笑しく昆蟲對人類の研究(?)を行ひしこと少からざりき。

柿の葉に産卵す

卵は楕圓形にして上端の長徑四厘短徑三厘許、高五厘、側面には無數の小粒よりなれる縱線あり、上面より見るときは中央に蛇目狀の圓環あり、縱線は放線狀に見ゆ産卵當時は緑色なれども孵化に近づくときは紫黑色に變ず。柿の葉裏に産付せられ、一個所四五十粒より百二三十粒群着す。

幼蟲は常に糸を吐く

幼蟲孵化するときは常に葉裏に群棲して緑色部のみを食し、葉脈を殘存す。靜止するときは尾脚を以て垂下し頭胸部を曲げて殆んど生氣あるものとは認め難し物に驚くときは、口より糸を吐きて垂下す。糸は粘質を帶べるの感あり。老熟に至るまで絶へず糸を吐き成長するときは廣く散在し暴食を逞しくす

成熟せる幼蟲は長一寸八九分、頭部は赤褐色にして、黃白色の顆粒を散在す。單眼黑色にして六個あり、背面に太き黑色縱線あり。亞背線の位置は太く黃褐色にして、不規則に細き黑褐線屈曲す、側面及腹面は黑色をなし、腹面の中央は淡色を呈す。側面には白色に紫色を帶べる小點を散在す、特に著しきは第三、四兩節の甚しく膨大したるにあり、第三節背面兩側には黑き橢圓紋と、同色の眉狀紋とあり、恰も眼の如く、其背面中央部は暗色にして、黃色の山字形紋は兩眼紋を連絡するの感あり。但この幼蟲は多少の變化ありて、全体灰緑色を呈するものあり。

土中に入りて蛹化す

幼蟲老熟するときは土中に入り、其儘蛹化す。蛹は黑褐色にして長七分、尾端は一本の剛刺ありて、其先端二分す。

大形の蛾となる

成蟲は全体白色にして、頭部及頸部腹部黃色をなし、腹背には各節左右に黑斑あり、規則正しく配列す、腹側にも亦黑斑あり、翅は大形白色にして、前後兩翅共二三十個の大小の黑斑あり、複眼大にして黑褐、觸角及脚亦黑褐なり。体長八分五厘、翅張二寸五分位雌は少しく大形なり。

年二回の發生をなす

五月下旬乃至六月上旬に發現せる蛾は、柿の葉裏に産卵し、凡二週間を經るときは孵化し葉を食害す。七月上中旬に至り漸次土中に入りて化蛹し、七月下旬乃至八月上旬羽化産卵す。卵は三四日にして孵化し

九月上中旬に至り充分老熟して土中に入りて蛹化し、其儘越冬して翌年に至るものとす。

第四版下圖說明　(1)成蟲雄　(2)卵　(3)同放大、平面と側面　(4)初期の幼蟲　(5)五齡の幼蟲、背面と側面　(6)蛹

因に曰く、これと同一の幼蟲は余之を昨年開催の紀念昆蟲展覽會の節、岐阜縣師範學校よりの出品中に見たり。右は明治四十年十月廿五日同女生徒片桐かとりが、美濃國郡上郡彌富村萬搗に於て採集したるものにして、竹林の側の梨樹の下なる豆の莖に在りたりといへり。其附近には柿樹はなかりし由なれば、此幼蟲は柿の他の植物をも食ふなるべし。

又本文中幼蟲の項に、眼狀の紋理が第三節に存することを記せられたるが、こは多分第四節なるべし。（長野菊次郎附記）

◎テングイラガ(Llicroleon Longihalkis Butl.)に就て

兵庫縣久崎村　井口宗平

西播地方に於て柿樹に大害を加ふる一種の刺蟲あり。余は從來普通のカキノイラムシ(Monlm-a flaiselus Wk.)ならんと思ひ居たるが、幼蟲の色彩の異なれるより疑問を起し、飼育研究せしに全く前記の種なる事を知るに至れり。近來柿の害蟲に就き研究者の注意をひくに至れるやの感あれば、記して諸賢の參考に資せん。

卵子　經約四厘、圓形にして扁平、數十粒乃至百餘粒の葉裏に密着して並列せられ、これを蔽ふに半透明の蠟質物を以てせらるゝが故に、表面は甚だ滑澤あり、恰も粘液を塗沫せられたるが如き觀を呈す。

幼蟲　体長八分內外、横徑二分五厘、全体淡黃綠色なれども、灰黑色の細点を密布せるが故に暗綠の地色を呈す。頭部は甚小にして褐色を呈し、中央は黃色なり。第一節も亦甚小にして、頭

部と共に第二節の下にかくる。硬皮板は小にして一對の黒紋となる。第二節以下各節の背上に四個の肉狀突起あり、これは横に一列をなし、内の二個は背線の兩側、則ち亞背線の上にあたり斜に突起し、他の二個は各体側に向ひほゞ水平に突出し而して各節の突起は一條の横隆皺によりて連絡せらる、第二節の突起は最も小さく、第三、四、及十、十一の四節の突起最も長大に、各突起よりは褐色の剛刺を粗生す。背線は淡黄綠色、各節前縁の背線の兩側に相對せる小黒点あり、なほ上部突起列の周邊はやゝ濃色、上下突起列間の各節の前縁に一黒点あり。氣門は黒色、氣門下線は黄色、体の下面は黄色、尾節は小形、胸脚は短小に、腹脚尾脚は肉狀にて短かし。

蛹　標本なきを以て精細なる記載をなす能はず

繭　楕圓形にして長さ四分許り、形大共にカキノイラムシのそれに似たるも、習性の差異により外觀は甚しく異なり、光澤及斑紋なく地色は暗赤褐色を呈す、羽化して出づる孔はカキノイラムシと同じく、豫め内面より嚙み切りあるを見る。

成蟲　雄は翅張一寸五厘乃至一寸一分、体長は(下唇鬚の先端より尾端まで)五分五厘乃至六分、雌の翅張は一寸四分乃至一寸五分、体長六分乃至六分五厘、雄は全体光澤ある「ビロード」樣の暗褐色にして、叉金色の光澤ある鱗毛を混ず。頭部暗褐にして、小形、下唇鬚は長さ約一分七厘あり、頭部の前方に於て斜に上折し、先端には暗褐色の總毛を有するが故に球桿狀の觀あり。複眼小形にして球狀、光澤ある黒色。觸角は前翅前縁の半を超ゑ、基半は羽狀にして漸次剛毛狀となる、色は黄褐背胸は球狀にして平滑、後胸背には毛塊の隆起あり。前翅の前縁はほゞ直線をなし、翅尖と翅底とをつらねたる内外の兩縁は略半弓形なり色は胸背と同色にして、前縁に近く黒色鱗の大斑をあらはす。縁毛は淡褐、基部は黄褐、後翅は半圓形に近く、前翅よりは少しく淡色、基部より内縁には淡黄褐色の部分あり。裏面は表面よりは淡色にして、表面の如き金色の粗毛なく、翅端に近く淡色なる翅脈をあらはす。腹部の内側は黄褐にして、背面各節の後縁には同色の毛環あり。腹面も黄褐、中央線の兩側に四對の黒褐紋あり。脚は灰黄褐長毛を有するを以て甚だ太く、跗節の先

端黒褐色、雌は全体に雄よりも淡色にして、先づ暗黄褐色、觸角は糸狀にして前翅前緣の半ばに達す。腹部は殆んど黄褐にして、下面より尾節に至る黒褐の部分あり。

經過習性　成蟲は五月下旬乃至六月上旬頃羽化し、晝間は柿の葉に前脚を以て垂下す、其色彩と形狀とは頗る葉の枯凋せるものに似たるを以て、容易に其動物なることを識別し難し、なほ交尾して下垂せるものを發見し得可し。擧動甚だ遲鈍にして、物に驚くときは落下して死狀を擬す。

產卵場所は、一樹中最も枝の下部にして、且つ先端に位する葉裏に於てし、決して上部に產卵することなし、卵期は未だ確知せざるも、約一週間位ならん。孵化せし幼蟲は黄色にして、卵塊の附着したりし葉に群附し、裏面より葉肉を喰害して白變せしむ。而して漸次附近の葉に移り、一部の葉を白變せしむるにより、一二町の距離よりも容易にその被害を認め得べし。

テングイラガの圖

幼蟲の習性ほゞカキノイラムシに類し、頭部を同方向に面して一列にならびて喰害す。三齡頃よりは葉緣より葉の全部を喰害し、老熟に近づく頃は四散して全樹に蔓り、數塊の卵子より孵化せし幼蟲は老熟する迄に、ほとんど全樹を裸体に化せしむることあり。八月上旬の頃老熟して地下に入り營繭す。このもの八月中下旬頃羽化して產卵し孵化せしものは十月中旬頃老熟して土中に入り營繭し、其まゝ越年し、前記の時期に羽化するものなり。然るに余が昨年飼育したるものは普通のものよりも遲く孵化したるものにて、八月中旬老熟して營繭したるが、其儘幼蟲態にて越冬したり。

昨年實見せしものゝ中には、遲く孵化して年內に老熟し得ずして死したるものありしやに記臆す畢竟此種の經過に就ては、今後なほ綿密なる飼育研究を要するものにして、目下の余の實驗によりては、年一回の發生をなす場合と、二回の發生をなす場合とありといひ得るに過ぎず。

被害の程度　此種が我地方の柿樹に加害するに至りし沿革は、これを知るに由なく、近來

著しく（凡十ケ年來）加害の程度を高めたるやの感あるのみ、而も品種によりて少しも加害せざるものと、非常に大害をなすものとあり、たとへば西條、小西條、菊座等の如きは、たとへ被害樹に近接せるも更に加害を受けたるを見ず、最も加害の大なるは蜂屋、御所の類なりとす。成蟲の不活潑なるが故に累年同一の樹に同樣の加害をなし、即局部的加害の傾向あるは最も注意すべき事項なりとす。余が近郊の一柿樹「蜂屋」の如きは毎年一葉なく食盡せられ、隨つて結實するもの甚だ少く、且小形にしてほとんど皆無の慘狀を呈しつゝあり

分布　松村博士の總目錄に本州、九州、臺灣とあるを知るのみ、或は他の地方に於ても、從來カキノイラムシと信ぜらるゝものに此種の混せるものはあらざるか、なほ特筆すべきは、我地方少くも余が實見せる範圍内に於て、柿樹の刺蟲は殆んど此種に限られたるやの觀ある事これなり。

驅除豫防法　余が從來の實驗によれば、採卵法及幼齡の幼蟲の群棲せる葉を摘去して燒却するを最有効と信ず。卵塊は前述の如く枝の下先端の葉裏に粘液の觀を呈して附着せるものなるが故に、少く注意すれば發見し得べし。更に幼蟲群の附着せる葉を摘採するには、最も發見に容易なるものなり。蓋し被害葉は白色にして、容易に認め得べければなり。時期後れて幼蟲散蔓するに至れば到底充分の驅除をなす能はざるなり。尚ほ蛾の時期には、樹葉に垂下せる蛾を注意して捕獲すべし

敵蟲　余は之に二種の敵蟲あるを知り得たり。食肉甲蟲の幼蟲と、卵蜂の一種是なり。前者は体長二分五厘許にして、淡褐色を呈し、体軀やゝ扁平なれども、肥厚にして頭部と尾端、背上の各節に黑紋あり、鋭腮を具へ、イラムシ幼蟲の前面より体下に頭を入れ喰殺す。イラムシ幼蟲の幼齡の頃は頗る多數を喰殺するものなり。屢々飼育せしも未だ成蟲を知る能はず、然れ共刺蟲群に於てタテスヂゴミムシ（Crossoglossa latecincta Bates.）を獲たる事あり、或は此種の幼蟲にはあらざるか。

後者即ち卵蜂は、極つて微小にして暗色を呈し複眼大形にて赤褐色なり。これが寄生を受けたる卵子は黑色に變じ、寄生を免れたるものと点々斑をなす。一卵粒内に二三頭つゝ寄生するものにして、寄生歩合は三四割に及ぶことあり。

●白蟻に就きて（承前）

名和昆蟲研究所調査主任　名和梅吉

白蟻と謂へば必ず地下に巣窟を營造するものと思惟せられたるに基因するものと謂ひ得べけん。然れども白蟻は一の白蟻のグループを爲すものにして、一般の通有性を存するは、素より論を俟たざれども、既に記述せし如く、其種類三百五拾余種乃至四百種もあらんとの事なれば、自然種類に由り生活狀態を異にするものなる事を思惟せざる可からず。此に於てか本邦種に關する研究報告を望むや切なりと雖も、之が研究は未だ日淺く、外國に於て調査せられたる種類の如く、事實の詳細を知る能はざるは誠に遺憾に堪へざるなり。されば余は今歐米の先輩學者に依り研究せられたる二、三の種類に關し、其生活狀態を參考の爲め記述し、然る後ち本邦に最も普通なる白蟻に就き、從來觀察したる事項を紹介せんと欲す。

一米國產白蟻 Leucotermes flavipes（本邦にも產しキアシシロアリと云ふもの）

白蟻の生活狀態

白蟻は、既に記述せし如く、古くより其發生を認められ、種々なる方言を有し、そが被害の尠からざることをも知悉せられたりと雖も、從來我國にては是が學術的研究に從事せしものなかりき。故に從來白蟻の記事或は傳說等あれども、本邦種に關するもの殆んど之なく、凡て外國に於て研究せられたるものゝ紹介に過ぎざりき。特に外國種に關しても、最も趣味あるもの、記述なりしかば、之を學びたる邦人は、我國に於ける白蟻も又斯の如きものなりと思惟さるゝ結果、彼の亞弗利加或は、濠州地方に普通なる一丈乃至數丈にも達せる所謂蟻塔なるものを想像せらるれども、本邦にては殆んど此事なき爲め、今日の如く注意の及ばざりしものゝ如し。實にや某氏は昨秋白蟻調査に關與するや、そが巣窟を開きて女王を得んと欲し、地下數尺以上を採掘せられしと聞く、之れ全く種類の調査を爲さずして、只書籍上に現はれたる事項

米國に產する白蟻の種類は「ケロッグ氏の記述に依れば七種の如くなれども、其後發見のものあれば、現時に於ては蓋し拾種を下らざる可し。就中最も普通にして弘く分布し居る種類は、「リユーコテルメス、フラヴイペス」と稱し、本邦にては臺灣にも產し、和名キアシシロアリと呼稱するもの是なり。該種の原產は、米國農務省昆蟲局長ハワード氏の說に依れば、恐くは米國ならんと謂へり。然るに此種は偶然にも先年米國より歐州のヴインナ府に近きシエンブルンに輸入せられたりと謂ふ。されば此種が果して原產を亞米利加國とすれば、我臺灣に何時の頃如何にして輸入せられたるものなるかは、大に趣味ある問題なりとす。特に又本種が東京に於て發見せられたりとは、大島正滿氏の說なれども、矢野宗幹氏と同樣余は疑問中にあり。何れ本年度に於ては、研究の步も進められ、自然是等の解決をも見るに至らんか、吾人は之を期待するものなり。

前述の如く、本種は米國の原產と稱へられ、弘く分布し居るものなれども、そが生活狀態に至りては、未だ十分に知られざる由なり。即ち從來著書に現はるゝ所の女王は、眞の女王にあらずして副女王なり。之れ女王の發見なきが爲なりとす。而して此種は恰も本邦に普通なる種類の如く、自然野外に於ては、各種の切株中に生活し、室內に於ては、建築物のあらゆる部分は勿論、書籍衣類等にも發生して、食害を逞うせりと謂ふ。特に該蟲の爲め建築を更め或は後害を免れんとて、木材の代りに鐵材を使用すと謂へるを以ても如何に加害の劇甚なるかは推知するに足れり。而して獨り前記のもののみならず、カムストック氏の實見にては、柑橘の如き、生活せるものゝ根際部を食害せらるゝと謂へり。

元來此種の職蟲は大さ一「インチ」の六分の一位にして、兵卒は少しく大なり。共に鈍白色を呈す。然れども晚春或は、初夏の候、巢窟より羽化して、群飛する所の雌雄は、大さ一「インチ」の五分の一程にして暗褐色或は鈍黑色を呈せり。翅は淡褐色にして、多數の翅脈を存せり。此雌雄は、一定時の間附近を群飛の後ち地上に下り、前后翅共に、基部を殘して脫落す。而して彼等の群飛中には、鳥類の爲めに啄まるゝもの尠からず。曾て

ヘーゲン氏の實見に依れば、マサチユーセッツ州カンブリッヂに於て、拾五種の鳥類來りて捕食するを見たりと。而して其中には最も普通なる「ロビン」、「ブリユーバード」、及雀の外、常に家屋の附近に於て見ざる種類ありたる由を附記せられたり。是を以て見れば、白蟻の群飛期には、自然是を知りて捕食せんとて、人家近傍に來るべき鳥類のあるを知るに足れり。これ全く自然淘汰の結果、さしもに多き該蟲が、比較的新社會を造營するもの尠き因たるを失はざるなり。而して群飛の後ち如何にして新社會を組織するかは、未だ不明に屬すれども、恐くは雌雄二頭を新群に發見さるゝならんも、又或るものは兵卒に伴はれて新群を爲すとも謂へり。要するに「フラヴイペス」種は米國に於て、未だ充分なる研究を經ざるものにして、群飛の後ち新社會を造りしものは漸次繁殖して、其數を增加し、白蟻間に通有性の一なる、六階級を形成するものゝ如し。實に此点に就ては、本邦種に酷似するなり。特に右二者の異点は、兵卒の第一胸節の、後緣の平直なると彎入とに依ると謂へば、啻に形態上のみならず生活狀態に於ても近似のものたるやを知るべし。

二、米國產白蟻　Termopsis angusticollis

此種は、最も大形にして、恰も我臺灣に產するヒメシロアリのそれに酷似するものなり。余は曾て本種を米國桑港に於て採集せしことあり、其后臺灣產種を見し時、同一種ならんかと思惟せしことありしも、仔細に對比する時は、米國種は、臺灣種に比し赤褐色を呈し、テルモプシス屬の特徵として單眼を缺如するを以て、識別し得べし。常に樹木の切株、伐採したる木材中、及生活樹木の一部枯死する部分等を初め家屋の用材中にも棲息せり。一群中に於ける數は最初五拾頭乃至一千頭より成り、之に職蟲、兵卒及未熟の成蟲を發見せらる。而して、充分老熟せし職蟲は一「インチ」の五分の三にして、兵卒は稍や大形にして一「インチ」の三分の二あり。王及女王は翅の開張一「インチ」半程あり。ヒース氏は曾て、一群中にて三千二百二拾一頭を計上せられたりと云ふ。

今ヒース氏の實見の摸樣を記述すれば、群飛の

後ち、家屋に於ては、柱或は、板壁、開閉戸野外に於ては、各樹木の枯損せるもの丶一部に存する小孔を發見して、之に潜入するものなり。此場合一雌一雄にして他の雄の來る時は鬪爭する如くなれども、又二雄或は尙ほ多く五六頭をも見出すことあり。而して産卵までには多くの日子を要すれども、普通新しき場所に潜入してより約二週間にして、産卵を開始し、一日に一個乃至六個を産下して拾五個乃至三拾個に至る。特に棲息個所の濕氣多き場合には、雌雄同棲して一ヶ年間を費やし、此間産卵せず。故に本種の小群に於ては、群飛后三ケ月乃至九ケ月を經て樹皮を剝離して王及女王を容易に發見せらる丶なり。而して、拾五個乃至三拾個の卵子を産下せし後ち雌雄は、棲所の擴張、卵子の保護並に移轉等の事を爲すものにて、總て一樣に孚化して幼蟲となるなり。此幼蟲となりしもの丶中には三回蛻皮の後ち頭部の大形なるものとなり、尙ほ三回蛻皮を爲して終に兵卒となれり。斯くして三ケ月を經て大形の兵卒となり、漸次生長して一年後には完全なる兵卒となるものなり。又職蟲も同樣の成育をなせども第一年には成蟲と成るべきニンフを生ぜざるを以て、第二年の終りに生ずるなり。故に職蟲、兵卒は、生存期間として二年乃至それ以上を費やすもの丶如し。要するに本種は彼の一日に四萬乃至八萬個の卵子を産下すと云へる種類に比し、單純なる生活を爲すものと見らる丶なり。

（未完）

◉余が採集に係る新種に就きて

名和昆蟲研究所研究生　大塚鉄男

一、オホツカヒロバゴミムシ

本種は明治四十三年七月廿日加賀山中村にて採集したる種にして、曩きに松村博士の査定を乞ひたるに、新種として特に余が姓を冠し、和名をオホツカヒロバゴミムシ、學名を Lebia Otsukae Matsumura. とせられたり。左に之が形態の大略を

記さん。

本種は鞘翅目步行蟲科(Carabidae)ジウジゴミムシ屬に隸するものなり。此の屬はラツラエル(Latreille)氏の創設せし所にして、余が知れる範圍內にては、邦產十種內外なりとす、即ちルウイス(Lewis)氏は、氏の日本產鞘翅目錄に於て八種を揭げたる外、カタホシヒロバゴミムシ(L. fallaciosa Mats.)及此の種等なるが如し。而してヤツボシゴミムシ屬(Lebidia)、タテスヂゴミムシ屬(Crossoglossa.)及びキクビゴミムシ屬(Dictya.)に近緣のものにして、共に樹上に多く、本種亦即網採集法によりて獲たり。插圖は雌の二倍大にして、体長二分二厘、翅鞘の中央にて橫徑一分三厘、体軀扁平なり。

頭部黑褐色、方形にして後頭縊れ、頭頂隆起して平滑なり、其他は點刻を有し、前頭には橫皺あり、就中其中央に於て著しとす。黃色の微毛及び細毛を粗生す。前頭は暗茶褐色、額片亦同色にして判然し、點刻を粗布せり。觸角は比較的太く、頭胸部と略同長なり。複眼の前方上顎の基部より發し、十一節より組成し、第一節太く、第二節小且球形を呈し、第三、四兩節の基部多少細まり、其他は糸狀をなして太く、末節は紡錘狀たり、微毛を生じ茶褐色を呈せり、而して基部の四節は稍裸出し、光澤を帶べり。複眼は頭部の中央兩側に位し、黑色にして大く、半球狀をなして突出せり上唇は額片と殆んど同樣方形に近く、前緣の中央灣入し、中央には一縱溝を存す、こは短くして後緣に達せず、而して此兩側凹陷す、微小の點刻あり。上顎は短太にして扁く、茶褐色を呈し、先端の內側僅に黑味を帶び、基部に一鈍齒あり。下唇鬚は三節よりなり、第三節は第二節と略同長、膨大して短く倒卵形をなす。下顎鬚は四節より組成し、第二節膨大し、多少內方に向て曲り、末節長く長橢圓形をなせり。兩鬚共に短く、著しからずして茶褐色、微毛を裝ひ、前者第二節の內側には一、二の柔毛を生ず。

前胸背は翅鞘より狹く、長さ翅鞘の約三分の一幅二分の一內外に當れり、方形を呈し、前緣及び後緣平直、兩側緣は弓狀をなし、丸味を帶びて左右に張り、前緣角圓く後緣角は殆んど直角に近し中央には明瞭にして前緣より後緣に達せる一縱溝

を有し、其兩側隆起せり。黒褐色にして兩側緣は有緣、茶褐色なりとす。點刻縮刻に富み、暗褐の細毛及微毛を生ず。胸面は稍光澤を帶び、點刻細毛を粗生し、帶黒茶褐色、後胸片は隆起すること少く、その中央に存する縱溝は淺くして短し。小楯板は小く鈍三角形、中央凹陷して茶褐色たり。

翅鞘は長方形をなし、腹部より短し。翅底の中央彎入すること僅少にして、肩部及兩側緣丸く、翅端は垂直なり。翅鞘上には點刻ある八條の縱溝線を裝ひ、其他、小楯板の後方縫合線の兩側に短き一條を存す、間室亦點刻を有し、兩側緣に近く位する間室上には數個の大なる點刻あり、中央部第三、四條の兩條に亘りて、大なる且つ淺き凹陷部あり。黄色の微毛を生じ黒褐色にして、兩側緣は茶褐色なり。

オホツカヒロバゴミムシの圖

脚は他屬の如く細長ならず、短大にし點刻、細短毛を裝ひ茶褐色たり。但し前脚の股、脛兩節端の內側僅に黒味を帶び、脛端刺は短く不明にして、前脚に限り一個なり。前脚は中後脚に比すれば短く、脛部の中央より稍末端に近き內側には刳取したるが如き彎入部ありて、此部に二三の細毛を裝へり、而して前脚の基節は小形にして卵形を呈し横置せらる、中脚に於ては略球形、後脚のそれは短太なる圓錐形にして、兩者相接近せり、滑ならずして點刻、微毛を生ずと雖も、後脚基節には凹陷部あり。跗節は五節にして、第四跗節二裂片たり、下面には黄金色の微毛を密生し、末端に存する二爪は比較的短く、內側櫛齒狀をなす。

腹部は楕圓形をなし、腹背部は八節、腹面部は六節より成り、初めの三節は相癒着して動かざること次式の如し。

$$\frac{D_1\ D_2\ D_3\ D_4\ D_5\ D_6\ D_7\ D_8}{(V_1+V_2+V_3)V_4\ V_5\ V_6}$$

腹面は帶黒茶褐色にして、各節端黒褐色なり、點刻、微毛、横皺を具へ、兩側には不規則なる凹陷部あり、尾節は翅鞘外に露出し、中央黒褐なり。

一、オホツカサルハムシ

本種は明治四十三年八月廿五日長野縣戸隱山にて獲たるものにて、松村博士は和名をオホツカサルハムシ、學名を Nodostoma Otsukae Mats. と

命せられたり。

此種は鞘翅目葉蟲科(Chrysomeridae)アヲバハムシ屬(Nodostma)に屬するものなり。此屬はモツツルスキー(Motschulsky)氏の創立したるものにして、屬名の意義は希臘語にて Nodo は節、ptoma は口を意味す、蓋し翅底に近く二個の隆起部あるを以て之を節或は瘤とし、其間に存する區劃を口としたるものなるべく、邦產十種未滿なるが如し。

色彩 大さ等種々ありて、黑色なるあり或は帶黑褐なるあり、或は茶褐色なるありて一樣ならずと雖も、觸角の基部四節は何れも黃褐色なり今余がタイプスペシメンとする雌に就て記載すれば大約左の如し。

体長一分六厘、翅鞘の中央にて八厘强、頭部小く方形に近く丸味を帶び、額面下向せり。頭頂には一縱溝を存すれども判然せず。複眼の前方觸角の發出部內側に縱隆起線を具へ、額片僅に隆起す、粗太の點刻を存し、茶褐色、頭頂には稍黑味を帶べる部あり。觸角は額片の基部兩側より發出し、且つ頭部の上方に存するを以て其發出部を明に認め得べく、亞棍棒狀にして十一節より成る基節は膨太して棍棒狀をなし、第二節は多少屈曲し、第三節も同樣細く短し、第四節稍長く、以下末端に至るに從ひて次第に膨大し、黑褐色、第一節より第四節間は黃褐色なり。灰白色の微毛を生ず。複眼は頭部の中央兩側に位し、不正半球狀を呈し黑色なり。上唇小く、中央凹陷し略橢圓形をなす。上顎亦小く判然せず、帶黑茶褐色にして點刻を裝ひ、微毛を生じ、先端二分す。下唇鬚は太く三節より成り、末節は圓柱狀に近く、下顎鬚は四節、第三節球形をなし、末節は橢圓形なり、兩鬚共に短く微毛を生じ、黃褐色、末節黑味を帶ぶ

前胸背は翅鞘より狹く、長さ翅鞘の約四分の一幅二分の一弱あり、橫位をなし穹起す、前緣彎入し、前緣角突出して鋭く棘狀をなせり。兩側緣は前方僅に細まりて丸味を帶び、中央より後方に當りて小突起を裝ふ。後緣も亦丸く、中央突出し、後緣角は鈍角なり。中央より後緣に達する一平滑線を除くの外頭部と同樣粗大の點刻を有し、特に後緣に於て著し、茶褐色なり、但二三の暗色部ありて後緣黑味を帶べり。胸面は隆起し、黑色にし

て前胸片の後板及び後胸片は横皺を具へ、中胸側片の前後兩板は平滑、後胸側片の前板には縦溝を存し、中胸片の後方著しき點刻を裝ふ。微小の黄褐色毛を生ず。小楯板は鈍三角形をなし、小形にして平滑、光澤を帶び茶褐色なり。

翅鞘穹起し、翅底の中央は彎入し、肩部、兩側縁及び翅端丸く、翅底に近く各二個の隆起部あり、即ち内方にあるものは大く、外部に位するは小くして、疣狀突起の觀を呈せり、此等隆起部の後方は多少凹陷す。翅鞘上には著しき九條の點刻縦列線を裝ひ、第九條は兩側縁にあるものと中央に於て合一し、末端翅端に達せず。此他尙小楯板の兩側には短き一條ありて、間室は平滑なりとす茶褐色にして光澤を有し、小楯板の後方縫合線上及び點刻縦列線は黑味を帶べり。

脚は比較的長大にして中脚稍短し、各股節の中央膨大し、且つ下面に一個の微突起を有し、脛節と同樣縦溝を存す、點刻微毛を生じ、前脚の基節は不正半球狀をなし、兩者相接近せり、中、後脚の脛節端に近き外側には、刳取せる如き部分ありて多數の細毛を裝へり。末端の二爪の基部に一鈍齒あり。

腹部略楕圓形をなし、癒合することなく自由なり。腹部は七節、腹面は五節よりなり、即ち次式の如し。

$$\frac{V_1, V_2, V_3, V_4, V_5}{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5, D_6, D_7}$$

腹面第一節は大形にして、略第二第三兩節の和に均し、各節端多少隆起し、灰白色の微毛を粗生し點刻を有す、黑色なり。

業を終へ皈るに臨み、謹んで此一篇を示し、懇切よく今日に導き給ひし恩師名和所長の膝下に捧ぐ(明治四十三年十月下浣)

尙オホツカクロコガネ (Phyllopestha Otsukae Mats.)

オホツカコメツキ (Corymbites Otsukae Mats.)

オホツカコメツキダマシ (Eucnemis Otsukae Mats.)

オホツカカツコウ (Hanasimus Otsukae Mats.)

オホツカスヂカミキリダマシ (Chrysanthia Otsukae Mats.)

オホツカテントウムシ (Cocrnella Otsukae Mats.)

其他に就ては稿を新にするの期あるべし。

講話

昆蟲と人生

東京府荏原郡大崎町　高島平三郎

編者曰く左の一篇は兒童研究を以て有名なる高島平三郎氏が、岐阜縣敎育會主催の兒童心理學講習會講師として來岐の際、一月七日、名和昆蟲研究所に於て同所長の請を容れられ、所員及び敎育者に對して講話されたる概要にして文責記者にあり。

昆蟲と人生との關係は誰にても少し考ふれば分ります、又諸君に於ては旣に御分りである、第一害蟲の防禦をせざれば人生に害がありますから國家が力を盡して害蟲驅除を致します。斯の如き直接の關係は私が述べるに及びません、又た人間の食物を害するのみならず病毒を傳播することも諸君が御存じの事故私が申す必要なしと思ひますペスト病も熱病も昆蟲の關係から來る、それ等の事は申上る資格も無し又其の目的でもありません只世間の人が蟲といふものには注意しないと思ひますから、其点に向つて御注意を煩はすのであります。

それは一体人間は何の爲めに生活し居るかといふに人間が求めて居る所のものには一定の理想があるので、其求める所のものは千差萬別でありますけれども、眞、善、美、の三を求めて止まぬのであります。即ち諸君の讀書をしたり又は好奇心を生ずるなどは眞理を知りたいといふ事から起り之れが爲に觀察をしたり實驗をしたりする、そこで此眞理を究めんために人生の熱誠なるストラッグル(競爭)が起るのであります。此熱誠がなくば人間は價値なきものとなります。此の如き眞理が實に小さい蟲に籠つて居るのでありまして、小さな蟲といへども、此蟲は何を目的として居るかといふことが定まつて居ります。されば英國の詩人テニソン氏が破れ壁の花といふ詩で之を言ひ現はして居ります。やれ壁に生ふる草の一本をむしり取るならば其草の花も莖も根も手に入る。然れど

も其花が何であるか分らぬ、それが何であるかが人間で分るならば、從て神は何であるか、人は何であるかといふことが分ると云ひました。私は蟲で以て宇宙の萬有が分かると思ひます、蟻でも蚊でも其一匹を理解し得たならば、哲學、道德、宗敎、あらゆるものが理解されることを得るのであります。然るに我々は此の一匹の蟲を理解し能はず、又我々の力を以て此蟲を作り能はぬ、否世間の財產を皆費して之に從事しても此を作ることは出來ぬ、蟲の出るのは大宇宙の力であつて人間の力ではありません。此の如く高妙なる意味が含まれて居ります。此蟲の事を解釋せば人生の機微を穿つことが出來ます。當所長及所員各位は世の毀譽褒貶を顧みずして熱心に研究されることは我々の感謝すべき人といはなくてはなりません。

又獨逸國の詩人たり、科學者たり、哲學者たるゲーテ氏は人間の知識は大自然の靜なる中で得られ、品性は社會の風雲激烈なる中で養はれると云ひました、直接に知識を與へるものは人間の設備した所でなくて、靜なる林や森や洞穴や又は花が咲きても見る人の無い寂しき谷の中などで、蟲ケラの如きものを相手にしても偉大なる知識を得らるゝのであります。今日我々が種々の働きをして大に進歩して前人の夢にだも知らざりし、器械等を發明するは如何なる働きかといふに、科學の力で之を分解して極簡單なものにして見、それを又組み立て複雜にして其働きを現はすことになるのである。

此の如きことを研究して見れば、今日我々人間が複雜なる働きをして居るのも蟲が比較的簡單なる働をして居るのも、だん／＼研究をつめば其間に格別の變りの無いことが分ります、即ち蟲は下等の人間の働きをなし、人間は高等の蟲の働きをするといふことが知れます。一般の植物に見る「トロピズム」（趨向性）のやうなものも其れである。草木が日に向ふて成長する性質を「ヘリヲトロピズム」（向日性）と名づけ。草木の根が地球の中心に向ひて生長する性質を「ゼヲトロピズム」向地性と呼んで居る。蟲にもこれに類した動作があるので、此の如き靈妙なる働きが段々進歩して、遂に我々人間の巧妙なる働きも生じて來る。蟲の神經系は簡單であるが、漸次に進化すれば遂に人間の如き複雜なるものも生ずることになる。兎に角蟲も人も其根元は一つであるから、人を研究するものは是非蟲の如く下等のものをも知る事が必要である、故に蟲を研究して、人を解決せんと試みつゝある學者もあるのです。

我々の如き自然科學の中でも人間を基として研究し居るものは、名和所長のなされたる如き研究の結論を聞いて參考とせなくてはならぬ、當所

長並に所員の諸君が其眞理を我々に與へる人であると思つて感謝するのであります。眞理を研究するために生活するは貴ぶべきことであつて、生活のために眞理を犠牲にするは賤むべきことであります。當所の所長は研究が目的でそのために活きて居らねばならぬといふことが、あり／＼と見えます、所員各位は之を自覺されて、少くとも蟲に於ては外人の力を籍らぬといふ覺悟を要します。又滿塲の諸君は、今までにも當所に同情を寄せられしならんが、今後も一層同情を深く寄せられんことを希望します。

次に私の眞理は此の如くであつて、眞理に就ては他は畧して、是より善即ち道德と蟲との關係は如何といふことを述べませう。蟲が人間に對して今日までに如何に善を敎へ惡を誡めたかといふことは實に豫想外である、人間は只物を見たのみでは道德にならぬのであつて、自然の法則と道德の法則と二つは無い、自然の法則を人間に取つて來たのが即ち道德の法則になるのである。人間が蟲を見て「レフレクト」即ち反省する替言すれば蟲の働きを見て自分の心にふりかへり見ればこれが敎へとなり誡めとなり又奮勵となり、道德ともなる之を歷史に見るにキムルといふ人は戰敗れて自殺せんとするとき、蟲が自己の意思を貫くために奮勵して大なる働きをするのを見て感奮興起して働いて勝利を得た。世に此の如き事は多くありますが蟻が勤勉なる如きを見て人間が斯くの如く解釋する、蟻が食物を運ぶに熱心なるを見て、子供等は反省しないか知らぬが大人となつては反省することが出來る。

（未完）

●白蟻雜話（第一回）

昆蟲翁

（十一）雲造屋敷の價値　九州福岡邊にては白蟻の事を雲造と稱へ、一般に能く知り居れり、故に誰か一軒の家屋を求めんとする時某家を指定して尋ね若し白蟻發生の塲合なれば、あれは雲造屋敷だと云へば最早求むる價値なきものと知れり、假令求むるにしても非常に安價なることは相方共に承知すと云ふ、以て如何に白蟻が家屋の大害蟲たるを知るに足れり。

（十二）松材の使用禁止　鹿兒島邊にては白蟻の害を避くる爲め、昔より建築に松材を使用することを禁止せりと。如何に白蟻の松材を好むとが已に古くより知れ居るやを察するに足れり、在鹿兒

島某氏の話。

(十三)加藤清正と白蟻　　白蟻で今更のやうに大騒ぎをして居るが、熊本には數百年の昔からチャンと實驗されて居る、現に加藤清正の熊本城建築の時などは先づ材木を精選し、松材は葦北郡の「モド」松と稱するものを用ひた、此松は白蟻が附かぬと言傳へられて居るが、清正は其松材に鯨油を注入して白蟻を防いだものだ、今の博士はコンナ事は知るまいと熊本の去る人が得意話と某新聞に見ゆ。

(十四)白蟻の驅除藥に石油　　在神戸石油商河本市郎氏には、昨年十月七日來所の際、談偶々白蟻の驅除法に及ぶ、同氏曰く、シンガポール滯在中、白蟻の害を蒙る時は常に石油を用ひて驅除したるに、大ひに効を奏したるを知ると親しく話されたり。

(十五)白蟻の古き標本　　名和昆蟲研究標本中にある白蟻の標本を調査せしに、尤も古きもの明治十六、七年頃(今より二十八、九年前)岐阜に採集したる大和白蟻の職蟻、兵蟻並に有翅のものを同時に採集したるものあり。又明治二十七年四月中に岐阜にて採集したる大和白蟻は兵蟻少數なれども、有翅のものは多數を有せり。今茲に是を八倍大にして作りたる圖を示す。

(十六)白蟻の羽化期　　白蟻の種類に依りて自から羽化期を異にするものならんが、大和白蟻に至りては是迄の見聞に依れば、四月下旬より五月中旬の頃を以て羽化飛揚することを知れり願くば本年各地に於て特に注意の上實驗ありて、速かに報道あられんことを希望して止まざるなり。尤も種類を確實に調査せんと欲するを以て現品必ず送附ありたり。

有翅の大和白蟻(八倍大)

(十七)白蟻濕氣を好むの實例　　昨年十一月六日の事なりき遠藤鐵道院技師より九州等にて採集の家白蟻を硝子瓶三個に納めて送附せられたるに、内二瓶は適當の濕氣ありたるを以て何等變化なりしも、一瓶は乾燥の爲め白蟻衰弱し居りしかば、紙片を濕して瓶内に容るゝに、四方より集りて直に白蟻の一塊を作れり、是れ濕氣を好むの好適例なり。又同月十八日丸龜中學校中山教諭より家白蟻を竹の

筒に容れて送附されたり、直に開封し見るに餘程乾燥し、僅かに生活し居るを以て直に吸水紙を濕して水分を與へたるも、最早蘇生すること能はざりき。故に白蟻の飼育は常に乾燥せざる樣注意を要す。

(十八)華族邸の白蟻　東京市赤坂區青山一丁目の中山侯爵邸に白蟻發生したる由にて、同邸より名和昆蟲研究所へ質問ありたるが、予は幸に上京中なるを以て、十二月廿一日同邸を訪問して親しく發生の狀況を聞くに、全く松材を使用したる建物に初めて發生し、漸次檜材の建物に蔓延したるとの事なり、又現蟲を見るに全く大和白蟻なることを知れり。又東京市四谷區荒木町の松平子爵邸を一月十四日訪問の際、談偶白蟻に及び、同邸にも發生の趣きにて、折角保存ありし標本も昨日打捨たりとのことなれば、種類は明言し能はざるも、被害の有樣を調査せしに中々の損害にて、恐く大和白蟻なることゝ信じたり。

(十九)平安神宮の白蟻　京都なる平安神宮の白蟻に就ては、前號並に本號にも記載の如くなるが、一月十六日宮司日野子爵の案內にて詳細に調査したるに、被害は各所に蔓延し居りて、柵木等は全く倒るゝ迄に至れり。如何にしてか現蟲を得んとて柵木の一部を割るも見ること能はざるを以て止を得ず被害の檜杭二本を引き拔きたるに土中に埋沒せし部に於て澤山の大和白蟻を見出したり。是れ全く寒冷の候なれば、出來得る限り土中深く入りて寒氣を防ぐ爲めなることを知れり。

(二十)警察官と白蟻　一月廿三日岐阜縣巡査・教習所の生徒二十名、例の如く名和昆蟲研究所に來りしを以て、昆蟲講話の內特に春秋二期の清潔法施行の際、白蟻防除に注意の件を一々實物を示して說明を與へたり。

◉昆蟲學に關係ある大家の略歷（九）

▲本邦昆蟲學鼻祖栗本瑞仙院小傳

理學博士　伊藤篤太郎

翁、名は昌臧、字は瑞見、號は丹洲、又瀧洲と稱す。德川幕府の醫官なり。田村藍水の季子にして、田村西湖の弟なり。多年物産を嗜み、本草を父、藍水に學んで出藍の譽あり。同門、平賀源內。大槻磐水、曾昌啓等と共に刻苦覃思し、發明するところ最も多し。

寬政六年德川幕府の命を奉じ、醫學館に於て本草を講じ、且藥物を鑑定す。幕府の侍醫にして法眼たり。後法印となり、瑞仙院と稱す。曾て謂らく、世に草木を始め鳥獸等の書ありと雖ども、未だ蟲類を記するの著あるを聞かざるは、亦博物學

の缺典なり。豈惜むべきに非ずやと。茲を以て、一蟲を得るごとに、必ず親ら其眞を摸寫して考説を附記し、刀圭勤務繁劇の餘暇、十八年間の苦心を積んで、文化八年『千蟲譜』二卷を著はす。此書は實に我國昆蟲類を圖説せる嚆矢なり。翁、學術を研究するや、常に實用を旨とす。故に『千蟲譜』に於ては、先づ効用の顯著なる蜜蜂、蠶、及五倍子、蟲白蠟の諸蟲を記載し、續て諸種の蟲豸等、昆蟲以外の諸動物に及ぶ。以てその意を窺ふに足れり。即ち該書の開卷第一には、蜜蜂を掲載してその飼養法を論じ、丁寧親切を極む。また蜂巣の内外に於ける大將蜂（一名親蜂）。通蜂。花吸蜂。水吸蜂。内番。掃除蜂。黑蜂等の名稱を枚擧して各其寫生圖を掲げ、且その分業の狀態を述べて、「群臣能く君命を守り、子能く父の令を受け、孜々として蜜を釀成することを勤め、其業を守りて晝夜心勞すること、人倫と雖ども、企及するところにあらず。其釀成したる蜜を貯るや、一半は人の爲めに最初より儲けなすが如し」と云へり。又蠶を記るしその飼養法を述べて、蠶の病患に及び白彊病を説明して「江州にてオシヤリと云ひ、江戸にてホシコと云ふ。異名直彊蠶（醫宗金鑑）。死冰（輟耕録）白甘遂（保赤全書）等の名あり。俗に強蠶と書して通用す死蠶の白直なるもの、堅きこと石の如きものなり」と云へり。

翁は『本草綱目』の寒號蟲を琉球八重山列島産の八重山蝙蝠に充つ。其他、飜車魚を「まんぼう」とし、鱣魚を「てふざめ」とし、竉を使君子龜とするが如き、先輩未發の新見尠からず。また、舊説には、信天翁を阿保宇鳥となせり。翁は則ち信天翁を以て青鷺となし、海鵞を阿保宇鳥に充つるを適當なりとし、天保三年、『信天翁海鵞圖説』の著あり。

之より先き、文政三年、『王餘魚圖彙』一卷を著はす。同七年、設樂芝陽の需に應じて『研芳蒲桃記』二篇を作る。又著書『魚譜』若干卷あり。孫大淵常範（棟菴と號す）、遺稿中より、淡水と淡鹹交水との魚類を録出して、天保九年、『皇和魚譜』二卷を出版せり。其他『本草存眞圖』、『百鳥圖』、『諸鯨圖』等の著あり。翁の門人喜多村寛、曾て翁の平常起居の狀を記述して、「爲人謹厚篤實、平生手不釋卷、閲覽博物、稱爲當世張華、其著述皆丁寧親切、大有裨乎實際、非如世之徒鶩博而無益者也、又、好丹青、所寫存眞諸圖最多」と云へり。天保五年三月二十五日歿す。時に年七十九。

◉昆蟲學備忘録（三十七）

名和梅吉

（九三）一の昆蟲分目　元來昆蟲の分目は七目、八目、九目、十二目、十五目、十七目、

或は十九目と爲す等、學者の意見に依り相異れり而して時には分目の數は同一なるも場合に於ては同一種類を學者によりて相異りたる目に隷屬せしむることも亦少からず、從つて之が研究を完成せんには、原書を通觀するの必要を生ずるなり。若し然らざるときは却つて誤謬を生ずることあれば研究者は宜しく此点に注意すべきものなり。今茲に一の昆蟲分目と題し記錄せんと欲するものは、米國の昆蟲學者バンクス氏が採用して、一昨年發表せられたるものなるが、其分目數は十五にしてカーペンター氏の分目と同數なれども目名を異にし、又或る目に於ては其所屬蟲種を異にし居れは、研究上對照の資に供せんとて掲記するものなり。即ち

一、毛尾目(Thysanura)　シミ、トビイロシミ等
二、彈尾目(Collembora)　トビムシ、キイロトビムシ等
三、廣翅目(Platyptera)　ハジラミ、シロアリ、アリマキモドキ等
四、原翅目(Archiptera)　トンボ、カハゲラ、フイウ等
五、直翅目(Orthoptera)　ハサミムシ、コホロギ、イナゴ等
六、半翅目(Hemiptra)　ヨコバヒ、ガメムシ、シラミ等
七、總翅目(Thysanoptera)　ムクゲムシ
八、脈翅目(Neuroptera)　ウスバカゲロウ、シリアゲムシ等
九、鞘翅目(Coleoptera)　ゴミムシ、コガネ、ザウムシ等
十、撚翅目(Strepsiptera)　ハチヤドリムシ
十一、毛翅目(Trichoptera)　ヂムキカゲロウ
十二、鱗翅目(Lepidoptera)　蝶、蛾類
十三、雙翅目(Diptera)　蠅、虻、蚊等
十四、微翅目(Siphonaptera)　ノミ、インドノミ等
十五、膜翅目(Hymenoptera)　ハバチ、アリ、ミツバチ等

(九四)チヤイロヒメバチに就て

チヤイロヒメバチはチヤイロヤドリバチと稱せしものにして、膜翅目中姫蜂科に隷屬する一種なり其大さ大小一樣ならざれども、概ね躰長四分内外翅の開張八、九分内外あり。全躰赫褐色にして頭胸、腹三部の上面に黑褐紋を裝へり。頭部は比較的小形にして稍や横位の狀態をなし、黃褐色を呈し、觸角の發出部の后方、即ち頭頂部は黑褐にして、其后部に三個の單眼在り、複眼と共に茶褐色を呈せり。觸角は長く糸狀にして鈍淡褐色を爲す胸部は黃褐色にして背面濃色を呈し、中胸背の中央に太き黑褐の一縱線あり。小楯板は著しく大にして稍や黃色を呈し、後胸背の基部に黑褐紋を存

せり。翅は膜質透明にして淡き飴色をなし、翅脉は鈍褐なるも緣紋は鈍黃褐色なり。脚部は三對中后脚稍や長く、共に赫褐色を呈せり。腹部は脚部と同樣光ある赫褐色にして、各節の背上基部に黑褐紋あり。而して腹部第一節の背上には、二個の隆起縱線あり

チヤイロヒメバチの圖

該蜂は常に梅毛蟲、松毛蟲或は赤揚毛蟲等を飼育する際其發生を認むるを以て、彼等の躰内に寄生して斃死せしめたる所謂益蟲なる如く思惟すれども、其實彼等害蟲に寄生するものにあらずして、全く彼等の寄生蟲に寄生したるもの即ち第二の寄生蜂なるが如し。然れば該蜂は有益蟲として保護すべきものにあらず却て害蟲として驅殺すべきものなりとす。總て寄生蜂類には斯かる性質のもの多ければ、害蟲飼養の際發生したる寄生蜂に就ては、其第一の寄生蜂なるが將又第二の寄生蜂なるかに注意し、第一寄生蜂は、之を愛護し、第二寄生蜂は間接の害蟲として取扱ふこと尤も肝要なりとす。

◉昆蟲抄錄

蜜蜂の原蟲病に就て

盛岡高等農林學校　門前弘多

ツアンダー氏(E. Zander)は歐洲に於て多く起る所の蜜蜂の惡性痢病(Malignant dysentery)は、蠶兒の微粒子病(Pebrine)の原因なるHosema bombycisに密接に似たる寄生性原生動物によりて生ぜらるゝ事を發見し之れにNosema apisなる名を付せり。之れは初めに下痢病に罹りたる蜜蜂の腸に於て發見したるものにして、歐洲にては此病氣によりて年々數千の蜂群が害せらるゝといふ。

Nosema apisは蠶体の總べての部分に發達する所のN. bombycisと異なり、蜜蜂の胃壁に於てのみ繁殖す。休眠態なる芽胞にて健康蜂の胃中に入る、然る時は芽胞の被膜は裂けて小なる卵狀寄生物が出現し、それが直接に腸の膜壁に入り盛に增殖し、四日間にして新芽胞を生ず。芽胞の生成は腸の明かなる褪色を起すものにて、健康なる蜂の鮮明なる赤き色は鈍き乳白色を呈するに至る。寄生されたる腸壁は漸々死し、且壞破して遂には分泌さるかゝる病蜂の排泄物によりて汚染せられたる養蜂器具、蜂巢等は疾病傳染の原因となるものにして排泄物に接せし健康蜂は感染せらるゝものなり。

米國ビクトリア州に於ける試驗によれば、同地

方にも前記の如き原蟲病が養蜂場に流行し、被害甚だ大なりといふ。

新驅蟲劑亞砒酸鉄

佛國のVermorel及びDantony兩氏は、亞砒酸鉄を以て數年間コツドリン蛾（苹果大果蠹蟲）を驅除する所の試驗をなし、著しく成功せる事を報告せり。

亞砒酸鉄を作るには硫酸鉄四百瓦を水十「リーター」に溶解したるものを、亞砒酸曹達四百瓦を水十「リーター」に溶かしたる溶液に靜かに注加しつゝ攪拌する時は生ず。作業の終りに於て硫酸鉄の過量なる事を防ぐ爲めに、赤血鹽紙を以て合劑を試驗し、試驗紙が青色に變ずるに至れば硫酸鉄の溶液を注加する事を止むべし。斯くして出來たる合劑は水を以て百「リーター」になる樣稀釋して使用すべし。此合劑は空氣と接觸する時は綠色に變じ、永く曝す時は効力を減ず。普通暗綠色を呈し前記の稀釋度にて最强の粘着力を有す。

著者等は數年間の試驗の結果亞砒酸鉄の驅蟲劑としての作用を結論して曰く、本合劑は亞砒酸鉛に比し効力等しきか、或は時として優れたり。製造法容易にして附着力は大なるが、其他此驅蟲劑の利益とする所は、其暗綠なる固有色は毒劑をして他物に誤り用ゐしむる事なきと、鉛の代りに鉄の存在する事は植物の葉に對して有益なる功果を有す。最後に最重要なる利益は、亞砒酸鉛製造の原料たる醋酸鉛に比し、此原料たる硫酸鉄の廉價なる爲め製品が廉價なりといふ事なり。

◎昆蟲と俳句（四）

長野縣　前澤政雄

（四）蝨

白き肉、黑き腹、呼吸につれて動搖ゆる〳〵、まなこきら〳〵と見ゆる、手足四つか六つありて怒げなるが、護摩堂にましますす明王尊に似たり、とは、蚤雪が虱の辯の一くだり。歩くには必ず北へ向つて行くものだとか、之を誤つて食へば腹中で成長し、癥となり爲めに斃されてしまふとか、垢から生じるのだとか、頭につけば黑くなり、身体にわけば白色に變しるとか、此奴を除くには、北方の氣を吸ひ、筆の先を吹いて、欽深淵默瘖と書いて臥床の下に置けば退散するとか、なか〳〵おもしろい事を傳へて居る。

蝨の字俗に虱に作る。だから半風子などとも云ふ蝨と云へば、東の方白みにしらむ頃迄の夜の目の苦しさも感じられるが、半風子といへば餘程君子らしく聞える。千手觀音などは誰の惡じやれか、きささと云へば知らぬ人が多い。

　元服のさつさ與三公のきささかな　　泥佛

何かにあつた、蝨を捻つて天下を談ずるとか云ふと、弊衣垢面頭髪蓬の如き處士が浮ばぬでもな

いが、潔癖な大和民族の嗜好には適しさうもない。それに、二本の觸角を動かして、毛だらけ足をのろ〳〵と大事を踏みながら、足先きの爪をひつかけつゝ移行する所を見るとぞつとする。しかも頭蝨の卵は五六日で孵化し、廿日を出でぬうちに成熟して卵を産むと聞いてはいよ〳〵たまつたものではない。之に就いて、さる博物學者の鼠算的計算によれば一匹の二代目は二千五百匹、三代目が十二萬五千になると云ふ。

『君、虱が涌いた事があるかい』

『僕はないよ。身分が違はあ』

『まあ經驗して見給へ。そりや容易に獵り盡せるもんぢやないぜ』

『煮え湯で洗濯したらよからう』

『煮え湯？煮え湯ならいゝかも知れない。然し洗濯するにしても只では出來ないからな』

『なある程、錢が一文もないんだね』

『一文もないのさ』

『君どうした』

『仕方がないから、襯衣を敷居の上へ乘せて、手頃な丸い石を拾つて來て、こつ〳〵叩いた。さうしたら虱が死なゝいうちに襯衣が破れてしまつた』

『おや〳〵』

『しかも夫を宿のかみさんが見付けて、僕に退去を命じた』

之は野分の圭さんのやり方である。

五月雨や蝨の皮を槍ではぐ　泥佛

松つあんは天蓋無宿の乞食である。丸い髯だらけの顏に田螺のやうな目をむき出して、稍々曲りかけた腰を杖に張らせて、よぼ〳〵町めぐりをする。

『今日は。お暑うございます』

急いで出て見ると松つあんだ。手拭を綴つた浴衣を流して居る。

『松つあん』

『へえつ』

『お願ひだがねえ』

『へえつ』

『蝨は無いだらうか』

『へえつ。あるかも知れません』

『あつたら幾つでもいいから捕つておくれ』

斯う云つて瓶を渡しておいた。

それから二三度やつて來た。けれど何とも云はない。催促も變なものと遠慮して默つて居た。そのうちに夏も過ぎて、單衣一枚の肌ざはりが薄ら寒くなつて來た。思ひきつて、

『いつか賴んでおいたものを捕つて吳れたかね』

『何でしたかなあ』

『蝨さね』

『へいえ』

といぶかしげに眼をぱち〳〵やる。

『小さな瓶をあづけたぢやないかね』

『へ、、、どうもさつぱり』

松つぁん、いそ〳〵出て行つてしまつた。僕の蝨に對する頼みの綱が切れてしまつた。

寒き身に 果報少なき 蝨かな　尚白
髭に伽羅しらみもすます單物　才麿

○

やよ蝨はへ〳〵春の行く方へ　一茶
しられずや 富貴の蝨 花の中　濟通
藥園に 花見蝨を 揮ひけり　青々

○

夏衣いまだ蝨を取りつくさず　芭蕉
小春日や 陣屋 陣屋の 蝨狩　瓢亭

○

痩せて 來る 高麗陣の蝨かな　序令
穗屋作るかりに居にける蝨哉　沾州
蝨あり 袖に露あり 自然居士　百里

○

冬の月 蝨のやから 皆凍てぬ　泥佛

○

四季を通じて出沒するにもかゝはらず、詩材としては使はれ方が割合に少ない。つまり誰にも居るときまつて居ないからである。

売になる 蝨もさむし 大内桐　琴風
蚤蝨馬の尿する枕もと　芭蕉

○

蛾眉うごく襟の蝨や伊達浴衣　泥佛

●白蟻に關する通信

福岡縣宗像郡吉武村　原田牧雄

白蟻は當地一般に棲息し、家屋、建築物、書籍、衣類等あらゆるものを食害するは小生の實驗せし所に候。其性日光の直射を忌むものゝ如く、家屋にありては北側の柱、或は床下の板など、盛に食害され居り候。實驗せし所によれば、被害物の內部に棲息するのみならずして、盛夏の候には被害物の表面に半圓形の隧道（職蟲のみにて之を造營し、兵卒は只監督するのみなるが如し）即ち通路を設けて、これより內部に喰ひ入り申候。九、十月頃に至り寒冷になれば、外部にて活動することなく、內部の稍溫氣（比較的）ある被害部に群居して食害す。この時にありては、運動不活潑にして、職蟲二十頭に對して兵卒一頭位の割合と見申候。（中畧）　十二月七日

一、仲　福岡地方にて方言ウンゾウ、或はキジラウとか呼ぶと申され候が、當地（吉武）地方にては一般に、ウジヨウ（蛆のことを當地にてウジ

ヨウと呼び居り候）と稱し居り候、ウンゾウの稱は此ウジョウの轉じたる音かと存じ候、キジラウと申すも木につく虱の謂にて、ある地方にては、キジラミと申し居り候。（下略）

◉普通白蟻を大和白蟻と改稱す

尤も普通なる白蟻と一般の白蟻とを區別する場合には甚だ迷惑すること多く、或は普通種と稱へ或は普通の白蟻と稱ふる如く如何にも混雜を來すの患ひありて、何か適當の名稱をもと考へ居たりしに、幸にも白蟻研究に熱心なる理學士矢野宗幹氏には、博物之友第七十八號の誌上に「ヤマトシロアリ」と云ふ和名を用ふることを發表されたり。此種は元來北海道、本島、四國、九州迄廣く發生し本邦固有の種なれば、是は誠に適當の和名なることを信ずるの餘り、自今此の和名に改むることになせり。今矢野氏の意見を左に掲ぐ。

（前略）和名の事に就きて一言し置くべきは、日本に最も普通なるLeucotermes Speratusを今まで只シロアリと云ひ又はチャノキシロアリと云ふも何れも甚だ不便にて、シロアリと云ひては凡てに通じて不便なりと云ひてチャノキシロアリにては茶のみにつくが如きも予の知る所にては敢て茶樹に限るにもあらず、又特に多しとにもあらざれば、是に新にヤマトシロアリの名を命ぜり、外人の或人が云ふ如く、本邦のシロアリは米國のL. flavipes の輸入されしと云ふ事も疑ありて、今は一般に特立の種と云はるゝが故に、日本固有の種としてヤマトシロアリの名を用ふる事とせり

◉松島技師持參の白蟻

鐵道院西部管理局工務課調査係長同院技師松島寛三郎氏は、西部管理局管内二十三個所より採集されたる白蟻生存中のもの二十三瓶を携帶され、一月二十日、名和昆蟲研究所に來られ、調査を依頼されたり。その調査の結果、ヤマトシロアリ二十一瓶、イヘシロアリ二瓶にて即ち左の如し。

一、山陽本線[illegible]（[illegible]）板塀の柱に棲息
二、山[illegible]官舍（[illegible]）板塀の柱に棲息
三、山陽本線[illegible]第一號官舍[illegible]板塀の柱に棲息
四、同上第二號官舍（保線助手）板塀の柱に棲息
五、山陽本線廿日市驛第一號官舍（驛長）板塀の柱に棲息
六、山陽本線玖波驛第二號官舍（驛長）板塀の柱に棲息
七、同上[illegible]棲息
八、山陽本線德山驛第二號官舍（保線助手）板塀の柱に棲息
九、山陽本線島田下松間（自二五〇哩七〇鎖至二五一哩四〇鎖間）線路[illegible]に枕木に棲息
十、山[illegible]本線柳井津驛第一號官舍（保線助手）板塀の柱に棲息
十一、同上第二號官舍（助役）板塀の柱に棲息
十二、同上第三號官舍板塀の柱に棲息

十三、同上第五號官舍(運轉士)土臺に棲息(自壹戸至八戸壹棟全部)

十四、山陽本線柳井津田布施間(自二三八哩四〇鎖至二三八哩七〇鎖)線路並に枕木に棲息

十五、廣島第五號官舍板塀(栗材地下一尺)

十六、廣島保線區小使室西側土臺地盤に接する松材

十七、德島停車場構內貨物陸揚場建柱地下二尺の所に棲息

十八、德島驛構內ポイント枕木(敷設約六七年前栂材取替客年十二月六日)

十九、三田尻保線區

二十、山陽本線柳井津驛第六號官舍(火夫)板塀の柱に棲息

二十一 同上第三號官舍建物土臺に棲息

以上ヤマトシロアリ Leucotermes speratus Kolbe.

二十二、多度津保線區

二十三、三田尻驛

右二個所イヘシロアリ Coptotermes gestroi Wasmann.

◉大なるイヘシロアリの巣　一月廿三日九州鐵道管理局、鳥栖保線事務所長大井田瑞足氏より發送せるイヘシロアリの巣は同月廿五日當昆蟲研究所に到着せしが、其大さ長二尺幅一尺七寸深さ一尺三寸五分(何れも內側)の箱に一杯となり居りて、驚くべき大さのものなり。右大井田瑞足氏よりの添書要點次の如し。

イヘシロアリの巣(大井田瑞足氏送付)
九州高瀨停車場附近にて採集

本日列車便にて白蟻巣一個並に被害枕木(材質方言コークワ)斷片一二箱入さ致し御座右に呈し候間御落手被下度右巣は當所管內高瀨停車場(位置熊本縣玉名郡彌富村所在)擴張工事の爲め此頃構內隣接の畑地開鑿の節堀出候ものにて丁度地表より一呎下の土中に有之外皮共破損する事なく採收候ものさて先以て完全の形さ認められ申候此巣の中には猶夥多の白蟻冬眠致居候間格別御注意被成下度又被害標本は右巣の所在地附近にある古枕木柵の壹片に御座候云々

尙一月廿七日兵庫西部管理局工務課長松島寛三郎氏よ

り、四國高松郊外にて得たる白蟻巢の破片なりとて方七寸五分高一尺四分の巢を送られたるが何れもイヘシロアリの巢なりき。

●各地に於ける白蟻の記事　白蟻に關し其後新聞紙上に現はれたる記事中、二三を左に錄して參考に供せん。

昨年來、縣廳及各縣立學校にて飼育試驗中なりし白蟻の本日迄の成績によれば、各所とも職蟻のみを飼育せるものは白蟻生存するも、兵蟻のみ若くは兵蟻の大部分と職蟻を混じて飼育せるものは概れ斃死せり。然も昨今の寒氣にて職蟻のみ飼育せる分も大に衰弱して全く活動を中止せるも、日光又は適當の溫氣を加ふれば僅に蠢動するを認む、故に縣廳にては、知事官邸内の溫室に移し、此處にて飼育を試みつゝあり。要するに其成績は今後の經過に徵するの外なしと。因に各所飼育の試驗成績の報告左の如し。

白蟻飼育試驗報告

●丸龜中學校

一、暗箱中兵蟻のみを飼育せる分は衰弱
二、同兵蟻働蟻混合して飼育せる分も衰弱
三、同働蟻のみを飼育せる分は活潑を續け、杉、松を蠶食しあり。
四、暗箱中の乾燥せるは無論白蟻に取りては害ありと雖も、水分の量過多なるは是亦害あるもの、如く認めらる。
五、十一月に入て以來、隧道の造營力大に減退す、九月頃は一晝夜に三尺位の造營力ありしも現今は同時間に一寸にも及ばず。
六、隧道を新に營む時は兵蟻一匹又は二匹先頭に立ち、働蟻を指圖し見張を爲し居れり。
七、漆喰に孔を穿つ力あることを發見す、是眞理なりと雖も由々敷大事なりと信ず、即完全なる建築を爲さんと欲する者は、床下は漆喰位にて滿足せずして、厚きセメントにて堅固にする必要あらん。
八、暗箱を蔽ふに黑布を以てし、每日廊下にて太陽熱にて外部より溫を取れり。

●三豐中學校

一、飼育試驗の結果左の如し。
一全部兵蟻のもの死亡
一全部職蟻のもの松に於て尤も甚しく樅之に次ぐ
一半數づつのもの飼育不結果にして不明なり。改めて飼育に從事す
二、驅除方法目下實驗中なり。

●工藝學校

本校域内に於て白蟻を發見せし時は、未だ多數の兵蟻を得ざりしを以て、働蟻のみに就いて試驗せり。今比較のため喰害最も甚しかりしものを百とせば左の如し。

一、樅　一〇〇　二、杉　六〇　三、松　五
四、梅　五　五、檜　〇

右の内松杉は材質緻密なるものにして、一寸四分内に四十の年輪を有するものなりしが故に、意外に喰害少かりしならん

●香川縣栗林公園

一兵蟻は飼養後、日を經るに從ひて衰弱の狀態を來たし、十月卅一日に至りて死するもの二疋あり、殘餘のものも續々斃れ遂に十一月廿五日に至りて全部死したり。

一兵蟻、職蟻混養の部も其成績又良好ならず、十一月一日より同卅日に渉りて全部斃れたり。

一職蟻は飼養後死するもの纔に二疋ありて、他は今尙生存せり。

◉香川縣廳

一硝子罎に土砂と松、扁柏材とを入れ、之に職蟻約百頭と兵蟻「二字不明」頭を混入して飼育せるもの、昨四十三年十月十七日より今日に至るも一頭の斃死を見ず、且罎中の松、扁柏材は大に蝕害せられたり、而して十二月上旬より活動を止めて靜止せるも光線に觸るゝ所に出せば僅に動行するを見る、罎は目下綿を以て包み暗所に置けり。(一月十一日香川新報)

▲九鐵白蟻被害　曾山工務課長談

◉鐵道枕木の白蟻被害　近時白蟻の被害に就いては、各所に其恐るべき事實を發見せられ、殆ど全國を衝動する狀態なるが我が鐵道管理局に於ても、之が被害甚だ多く、鐵道枕木の如き全線到る所として多少の被害を發見せざるはなく、就中大村附近は最も甚烈なるが、列車運轉の盛なる門司驛構内の如きすら猶ほ此恐るべき白蟻の被害あるは驚くの外なし、白蟻は孰れも木材の內部を侵喰するものなれば、枕木の如き大重量を支ふるものが此の害を被るに至りては、當局として頗る痛心に堪へずこれが撲滅には百方苦心し居るも、何分敷設中の枕木取り換へは非常の難事なれば、目下の所にては、白蟻の發生せるを發見すれば、直に相當の手當をなし、密閉して全滅を圖りつゝあるも、猶ほ何れにか逃路を作りて他に移る事とて、今後は徒らに不完全なる一時の彌縫策を施さんより、枕木の支持力に就ては充分危險なからしむると共に、白蟻に就ては殆んど放任の狀態にあり、併しこれが爲め、列車の轉覆等を見るが如きことは斷じて無しと確信す。

◉鐵道建物の白蟻跋扈　枕木の被害は前述の如くなるが、更に鐵道諸建物の被害に至りては、最も恐るべきものあり、その程度の如き、未だ全線に亘りて詳細なる調査を了へざるも、單に門司に於ける管理局諸建物のみに就いて見るも、葛葉、清瀧等、大小百餘の官舍中一軒として白蟻の潜伏し居らざるものなしといふも不可なく、これがため、多大の損害を被むるは勿論或は家屋崩壞等のため、人命を傷くるが如き虞れ絕無とは云ひ難く、當局に於ては、極力豫防に苦心せるも、未だ完全なる方法を發見する能はず、若し夫れ全線に亘りての被害高を調査せば驚くべきものあるべし、而も現時完全の撲滅方法なきに加へて此等白蟻は隣接民家にも潜伏し居るべく、隨つて又何時侵喰せられんも知れず、愈撲滅するには餘程の難事たるべし云々。(一月十四日、九州日報)

▲神宮白蟻の研究

平安神宮の白蟻發生につき武田內務省技師、名和昆蟲所長、及び伊藤建築技師は、十五日夜入洛し、十六日神宮に赴き、宮司日野西子爵に案內せられて、まづ社務所裏手に到れば名和所長は「大變、全く白蟻の害です」とて壁板をめくりしに、板は已にボロボロになり、木理のみ殘りて

空虚となれり。次に龍尾壇神苑西入口の柵より裏門を實見したり。所長は白蟻を探さんと、内面に進み、無數の白蟻を發見して、蟲目鏡にて實驗し、又は傍の杭を拔き取りて、白蟻の無數に附着するを見、武田技師は標本として、其數十匹を鑵に納め名和所長は杭二本を携へ歸ることゝなし、夫れより神苑東入口の柵、本殿の透屋等を實驗したる後、所長は武德殿に赴きたるに、武德會事務所の表も既に同樣の破害あるを認めたり。尙所長の談に「近頃白蟻の被害が大きくなつて、漸く世人の注意を惹くやうになつた、白蟻の最も多く發生するのは暖い所で、我國では臺灣、琉球、九州、四國等が多く、寒くなるに連れ、被害は少くなるのである、白蟻は我國では、木ジラ又木ジロといふが、元來は木蝨といひ、又四月から五月に掛けて、之に羽が生えて四方に飛び交ふ、これで雲造と呼ばれて居る。また雌と雄とは明るい所に出るから眼は能く見えるが、働く白蟻は木の中に入つては段々と「トンネル」を造つて行く必要もあるから、全く盲目であつて暗がりを好む、故に表面から被害の木材を見ても少しも分らぬ、その好む材木は松であつて生木には附かぬが、松材に白蟻が附くと直に杉、樅のやうな柔かい木は勿論、欅などの堅いものにも及ぼすのであるが、完全の豫防法はまだ研究中である」云々(一月十八日、大阪朝日新聞)

◉病蟲害之研究の發刊　昨年に於て岐阜縣は岐阜縣農商工報告第四十一號病蟲害の研究と題する報告を發行頒布したるが、其内容は、農商務省農事試驗場本支場より發表せる報告書數十冊中より農作物の病蟲害に關する試驗調査の成績を摘要して編纂せるものなり。然れば本書は一般農家の參考として最必要のものなれば、其害蟲に關するものを本誌の次號より紹介すべし。

◉口繪第五版と土屋元作氏　本號口繪第五版は、蝶蛾の鱗粉を轉寫したる掛物と額面とにして曩に土屋元作氏が名和昆蟲研究所工藝部より購入し之れに名士知友の揮毫を乞はれたるものなり。抑鱗粉轉寫品の優美にして鮮麗なるは既に世の認むる所にして、之を掛物或は額面に作製せば一層の眞價を發揮し、一見活ける胡蝶の翻々として群れ戯むるゝ感あらしむ。額面の署者は

福島安正、犬養毅、石井菊次郎、後藤新平、角田竹冷、中鉢美明、池邊吉太郎、服部暢、名取和作、菅原恒覽、高柳豊三郎、前田武四郎、宮崎豊次、門野幾之進、岡本貞休、小川鉀吉、齋藤隆夫、青木徽、長谷川福平、福澤桃介、高島小金治、高田竹山、安藤仲太郎、釋宗演、須藤南翠、大庭雲心、尾上新兵衛、高原蟠堂、米田實、西村天囚、籔野椋十、チロル、モリソン、ロドウエル、スパッフォード母子、跡見玉枝、跡見玉香、名和靖

の諸氏なり。掛物の書者は高田忠周(竹山と號し

第一流の漢字學者）氏にして莊子齊物論末章を書して贊とせり、即ち

昔者莊周夢爲胡蝶栩々然胡蝶也自喩適志與不知周也俄然覺則遽々然周也不知周之夢爲胡蝶與胡蝶之夢爲周與胡蝶則必有分矣此之謂物化

聞く土屋氏の號、大夢若くは小夢は之より出でたりと

氏は理想的新聞記者として名聲高き人なるが、明治二十六年市俄古に於けるコロンボス世界博覽會及千九百年の佛國巴里萬國博覽會に於て、我國の出品中昆蟲標本は、出品の政府と民間とを問はず共に名和靖の手に成りたるものにて、然も其標本が諸外國の出品に比し敢て劣らざるを見て、我國にもかゝる人物あるは大に意を強くするに足る一体名和とは如何なる人物なるか歸國の上は一度會見したきものなりとは此時始めて氏の心に浮びたる所なりと。後明治卅九年名古屋市に於て開かれし鐵道五千哩の祝賀會に來會せられ、其際新聞記者一行を岐阜市に招くことな

土屋元作氏肖像

りたるが、土屋氏は大阪朝日新聞記者たるの故を以て之を機とし一行と共に當所を訪はれたり、氏は更に其翌日再び當所を訪ひ種々調査する所ありしが當所の生命と恃む昆蟲標本が事務室、應接室等に貯藏しあるを見て此標本は、名和君其人の所有には相違なきも、斯學界の重寶として大切に保存すべき者なり、國庫の補助を受け乍ら、斯る大切の標本を保存するに特別の室を設けず。萬一火災等の禍を蒙らば實に取返しの付かぬことなりと不滿の意を漏されたり。依て名和所長は、標本の保存に關しては從來より尤も苦心し、種々計畫したるも獨力の經營到底力及ばざるなりと、從來の事業の經歷其他を詳細に打明けたれば土屋氏は大に悟る所ありたる者の如く、國庫補助の建議案は議會を通過したる儘にて。未だ補助金下附の運びに至らざりしか、斯る國家的事業を個人の經營に委すべからず。政府の補助なき以上は、民間に於て相當の方法を講せざるべからずとて深き同情を寄せられ、一層深く調査する所ありたりしが、歸社の上更に他の社員をして當所を調査せしめ、直に大阪朝日新聞社は義捐金五千餘圓を募集し、煉瓦造の標本室を建造の上當所に寄附せられたり。之れ全く土屋氏同情の賜にして、爾來其の厚誼益々深きは所員一同の大に感激する所なり嘗て當所長は土屋氏に向ひ、先生の號「大夢」は蓋し莊周の夢より出でたるにあらざるかと問ひしに、然りと答へられしかば、すかさず所長は「先生のかく迄弊所に御同情の深きは何か昆蟲に宿縁なくんばあらず、果して其號昆蟲より出でたり。昆蟲と大夢、大夢と當所とは深き因縁の結ばれしこと宜なり」と云はれしかば、土屋氏即ち俄然として膝を拍て曰く、成程成る程と呵々大笑せられたるとありき。

名和昆蟲研究所全景（中央の左特別標本室）

◎片岡海軍大將の來所

舞鶴鎭守府司令長官海軍大將男爵片岡七郎氏は、數名の隨行員と共に去月十七日來所昆蟲標本を觀覽せられ、非常に熱心に種々質問せられしかば、名和所長は一々詳細に御答致したるに、男は喜んで傾聽せられたり。

切抜通信　昆蟲雜報　第六十七號

明治四十四年二月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界内

●害蟲驅除藁積法　稻作の害蟲中最も恐るべきは、ズイ蟲にして縣下至る處に蔓延し從つて是に係る損害は實に僅少ならざるより當局に於ても驅除を督勵しつゝありと雖も容易に其目的を達するを得ず加ふるに農家自ら熱心を以て驅除に努めざるの現況なれば撲滅を圖るは至難の業なり然るに愛知縣下東鄕村に於て十數年來實行しつゝある藁積法は藁の保存上頗る良好なるのみならず其品質をして善良ならしめ併せて害蟲驅除を行ふに頗る良法にして且つ簡易なるにより本縣に於ても該法の普及を圖り害蟲驅除の一助となさんとし一昨年及び昨年の兩年に於て同村より教師を聘して縣下數ヶ處に於て摸範藁積法を施行し當業者の參考に供したるが右は單に一部の試驗的事業なりしを以て充分なる効果を認むるに至らざりしと雖も其一部の成績に依り見るも該法の害蟲驅除の一法として最も優良なりしは當時當業者の知る處なるが今や各農家共に收穫を了し該法を實行すべきの好期節に際したるを以て當局に於ても此際極力是れが奬勵に努め實行普及を圖る由なれば各農家に於ても徒らに田圃中に放置する事なく藁積法の實行に努め恐るべき害蟲をして根本的の撲滅を圖るに努むべし（十二月十八日濃飛日報）

●螟蟲調査の成績　縣立農事試驗場に於ける本年の螟蟲調査の成績を聞くに九月四日第一期調査株數七十一株本數百五十本の一莖平均蟲數十五疋六六九月十五日第二期調査本數百八十本の一莖平均蟲數八疋八五五十月二日第三期調査株數百十四株本數百五十本の平均蟲數一疋五三三の割合なりといふ（十二月九日山陰新聞）

●螟蟲發育の經過　縣立農事試驗場に於て本年度調査したる螟蟲の狀況を聞くに其發蛾の最初は五月二十七日にありて六月一日には三十四頭となり同三十日には四十九頭に增加せしが其後漸次減少して七月二十二日には僅かに二頭となりたるも又も八月十八日に至り二頭の發生を見同月二十五日には十八頭に增加したり依て同場は其驅除方法として誘蛾燈を點し誘殺せしもの燈一個に對し實に前記の頭數に及びたり而して螟蟲被害莖數は平均一坪に付蟲の存在せるもの百三十二本存在せざるものの三百九十九本合計五百三十本なりしと云ふ（十二月十日山梨日々新聞）

●第二期驅除施行地　熊本縣下に於ける本期の第三期螟蟲驅除施行面積は菊池、上益城下益城、八代、葦北、天草の六郡六十八ヶ町村に涉り一萬五千百六十町九反九畝十四歩にして天草郡は舊臘中に全部終了し其他は目下施行中にして菊池郡の如きは漸く進捗したる模樣あり各郡とも本月中には一毛作田全部を終了する豫定なるが二毛作地丈は來る三月二十日までの期限となり居れりと（一月十四日九州日々新聞）

●浮塵子の被害　福岡縣の浮塵子は客年夏期に於て發生以來殊に九月中旬頃より十月に涉り漸次蔓延猖獗を極め稻の結實收穫に際し意外にも害を蒙りたるが右に關する各郡市の被害調査高は被害反別二萬一千百九十二町歩に及び其減收四萬六千

四百九十石なり尚ほ之を細密に調査せば是れ以上の被害あるべく之を時價三石の代價拾四圓五拾錢と假定せば其損害高六拾七萬八千百圓にて實に容易ならざる損失なり是れ畢竟當業者の冷淡に因ること勿論なるも當業者の監督緩漫の責任たること亦免れ難きものあり元來該蟲は田圃の畦畔堤塘等の雜草中に蟄伏し越年するもの多きを以て追々溫暖の天候を見計らい縣令の示す所に依り被害地及其接近地にある畦畔堤塘等の雜草を燒棄し以て該蟲の驅除豫防を勵行すべしと（一月十二日二豐新聞）

●介殼蟲驅除勵行　舊臘桑港に送れる蜜柑は介殼蟲附着せりとて全部揚陸を拒絶されたるを以て農商務省にては大に驚き大橋屬を神奈川、靜岡、和歌山、大阪等の各產地に特派し管轄及廳の主任と共に蜜柑輸出組合に就て實地の調査を遂げ檢査勵行方を懇諭する處あり今後は一々箱の上に檢査濟の紙を帖付せしむる事とせり（一月十三日讀賣新聞）

●本縣害蟲調査　縣廳に於て稻、麥、粟、果樹、七島藺、豆等の害蟲を取調べたるに其害蟲の種類は螟蟲、浮塵子、苞蟲、螟蛉、椿象、蝗螽、切蛆、地蠶蛞蝓、尺蠖、天牛等にして更らに作物と害蟲とを區別すれば稻には螟蟲、浮塵子、苞蟲、螟蛉椿象、蝗螽等なり麥の害蟲は切蛆にて粟の害蟲は椿象、地蛆なり七島藺の害蟲は蝗螽にて病害は鼈甲病より豆類の害蟲は地蛆桑の害蟲は蛞蝓、尺蠖、天牛なり（十二月三日大分新聞）

●苗圃害蟲驅除試驗　目下本縣有苗圃に於ては畑地に發生する害蟲驅除の爲め試驗的に燒出法を行ひつゝあるが其成績に依りては一般民間苗圃にも該法を奬勵するに到るべきかと（十一月廿三日扶桑新聞）

●富士形の蟻の塔　長野縣埴科郡東條村字田中の齋藤春治方の土藏の軒下に數年前より夏期毎に三四分大の蟻が幾萬となく群り來り恰も戰爭の如く東西に列を爲して運動せる樣頗ぶる奇觀なりしが此頃同人が所用ありて軒下の地を掘りたるに何やら黑色を帶びたる蜂の巢の如きもの現はれたるより尚ほ深く之れを掘りたるに富士山の形をなしたる高さ三尺許りもあらんと思はるゝ蟻の塔なりしより大切に保存し居れるが之れを聞き傳へて昨今近村落より同氏方へ見物に出掛けるもの多しと云へり（一月十三日日本）

●犬の寄生蟲　斯う寒くなると人も動物もかぢけて了うが殊に家畜は大切に飼はぬと種々の病氣を起して此期節に斃るゝことが多い近頃犬の外寄生蟲が著しく多く而して狆の之に罹りて惱まさるゝことが夥しい京橋三十間堀の田中家畜病院で現在治療して居るのは同町富貴亭の愛犬太郎を始め新橋の藝妓屋翁家のハート同重村田の豆ちやんなど居るワ〳〵二階と階下の入院室犬箱に人懷しげの首を延べてキヤン〳〵啼いて居る何れも外寄生蟲で重に氣候の關係から寄生するのだ種類は普通の蚤虱蝨（シラミダニ）蟲等で狆及小犬に多く而して蚤は甚だ恐れぬが蝨は全く恐るべきもので驅除の方法も至て難いのである然るに大抵の愛犬家は此外寄生蟲に犯されば直に素人療治をして時を嫌はず行水をさせるが是は實に困つた事で之が爲め感冒や或は他の餘病を惹起すことが多く其結果次第に姑瘦衰弱して爲めに不幸な運命を見るに至るのだ先づ安全なる驅除法と云ふのは夏季なれば單純な方法で出來るが冬期は烏渡六ヅかしい藥店から驅蟲劑を買ふてブラシで摩擦してから撒布して遣るのも宜いが夫よりも獸醫に見て貰ふて治療するのが一番捷徑（十一月廿日日本）

◉田尻博士の白蟻驅除法　法學博士子爵田尻稻次郎氏には白蟻驅除の一法案として十二月七日附を以て名和昆蟲研究所長に宛て左の如く通信ありたり。

其位に在らざれば其政を談ぜずとは聖賢の教ゆる所、差出口は惡き事に相違無之候得共、夙と考へ付きし事に候間左に申上候
今日横文字新聞を見居り候所、田畑若くは果樹の上に電線を縦横に張る時は收穫七割五分乃至十二割五分を增すとの記事有之種々例證も記載有之候。依て考ふるに、凡そ動植物は其嗜好を異にす、依て白蟻の巣窟に針金を以て電流を灌ぎ掛けては如何との考相生じ候。電流に觸るれば人畜皆斃る効驗疑なしと思考され候。普通の蟻穴に針金を刺込み、之に電流を通じ御試驗有之ては如何、萬一成効候はゞ多大の公益に候間、思ひ付し儘御報如斯に御座候敬白。

◉大谷派本願寺御連枝の來所　大谷派本願寺御連枝大谷眞勝師は、去月十八日來所、名和所長の案內にて昆蟲標本を觀覽ありたるが、師は一々熱心に觀覽の上種々なる質問もあり、後轉寫の技術を御覽ありて、御所持の「ハンカチーフ」にイシガキテフ及其他の轉寫を命ぜられ、尙轉寫及其他の加工品を御買上げありたり。因に師は文學士にして現今大學院に御在學中なりと。

◉麥少彭氏の追弔　歸化淸商麥少彭氏は嘗て當所の事業に同情を寄せ、特別標本室建築費の內へ金五百圓を寄附せられたるが、此程香港に於て客死の旨、一月五日の大阪朝日新聞に掲載ありしを見て、同情の念禁ずる能はず、當所は一月十五日心ばかりの讀經をなし、氏の靈に對して哀悼の微衷を捧げたり。

◉名和所長及長野所員の上京　名和昆蟲研究所長は白蟻調査の件に付一月十二日上京、種々調査をなし、十五日同地より武田工學士と共に京都へ直行大極殿加害の白蟻調査をなし十六日午後十一時歸所、所員長野菊次郎氏は白蟻及其他調査の爲め一月十七日上京種々調査の上同月廿九日歸所せられたり。

◉惠那郡害蟲園藝講習會景況　岐阜縣惠那郡農會の主催にかゝる害蟲園藝講習會は、一月廿四日より同月廿八日まで五日間、同郡岩村町の相生座に於て開會したりしが、講師は本縣農事試驗場技手萩原冬次郎(園藝)及名和昆蟲研究所主任名和梅吉(害蟲)の兩氏にして、午前と午後とに園藝と害蟲とを交互に講述せりと。講習員は八九十名ありしも、四日間以上の出席者は五十九名にして、廿八日右五十九名に對して證書を授與したり。因に授與式後茶話會を開き、各町村より一二名宛の青年講習員の五分間演說ありたりと云ふ

少年昆蟲學會記事
第三十一號

オホハサミムシの圖

◉ハサミムシの話

昆蟲翁

ハサミムシ類は、直翅目ハサミムシ科に屬するもので、腹端に鋏狀の附器を持つて居ます。ハサミムシの名は、これから出たのです。

ハサミムシの類は、凡て形小さくて、翅のあるものと無いものとあります。翅のあるものでも、上翅は甚小さく、下翅は大きくて、それを疊んで上翅の下に匿すこと、丁度ハネカクシの樣であります。これにも色々種類がありますが、欄頭の圖はオホハサミムシといふのであります。

オホハサミムシは、此類の尤も普通の種で、冬季は成蟲で、雜草の根際、或は土の隙間等に蟄伏して居ます。五六月頃より出で、各種の小昆蟲類を捕食して生活するのです。そして五六月頃、土中に白色楕圓形の卵子を産みます。幼蟲は成蟲と同じ形で、翅がなく成蟲よりは小さい丈か異なる点であります。幼蟲も亦食肉性で、小蟲類を捕食して生活致しますから、成蟲共に益蟲として保護すべきものです。九月か十月頃になると成蟲となり、冬は前に述べた如き場所に蟄伏して越年するものであります。

◉昆蟲と修身（十九）

田中周平

このたびは昆蟲の一代と人類の一代とに就いて述べませう。昆蟲は幼蟲の時充分に食を取つて（次に蛹となるもあり）後には成蟲となり、卵又は幼蟲を殘して死ぬものであります人類は若い時に身体は成長し智識は増して、二十歳の頃に大方身体の成長を終り、成年者となつて隨分長く命を保ち、子孫も出來て、いつの間にやら老人となり、身体も智識も衰へて終には死ぬものであります。右は天理でありまして、人の力を以て老人を若きに戻す樣なことは出來ないのでありますから、老人になることを悲しむべきものではありません然るに人は若い時から德を積んで置かないと後に必ず悲しいことが生じます。この德を積むのは人道と申して、人の力で出來るものであります。されば早くから心がけて、力の及ぶ限り德を積んで、愉快に一代を終らなくてはなりません。

◉オホミヅアヲガに就て

會員　近江　杉本菊四郎

余は昨夏數頭のオホミヅアヲガを獲たればそを左に記述せんとす。

本種はアヲニシキ又はユフガホヘウタンとも稱し、昆蟲學上鱗翅目、蛾類、天蠶蛾科に屬し學名を Actias ortenis Brem, と稱す。前大形の蛾にして前後翅共に淡青色を呈す。前翅の翅頂は鈍にして翅脈は灰黃色、前緣には赤褐色の硬き條ありて、外緣より約五寸を距りたる内方に、外緣に稍平行したる長さ一寸余の灰色の條見ゆ。前翅一面には細き白毛を有し、翅底にあるもの稍長し、中脈の所に弦月形の黃色紋ありて、中央は半透明、内側は黑色を呈す。

後翅も前翅の如く白毛を有すれども、前翅のそれよりも長き感あり、殊に翅底には純白の綿の如き毛あり。前翅と同樣の紋ありて稍

大きく、判然として見ゆ。長き突翅（尾樣突出部）ありて雄は殊に長く、雌のそれは稍短し、外緣より三寸內方に灰色の淡き線あり。

体長一寸余にして肥太し、綿の如き毛を装ふ。前胸背の中央に太き赤褐の横帶を有し、觸角は羽狀にして黃色、脚は赤褐色を帶ぶ。

⑳サカハチテフの二形に就いて

會員　近江　山村正三郎

蝶類が同一種にして、其現はるゝ季節により相違あるは屢々見る所にして、之を氣候上の多形と云ふ。之に就きて好材料サカハチテフの夏生及春生の二形を得たれば、左に之が比較をなさんとす。

春生は五月廿九日京都府下愛宕山に於て獲たり。比較的小形にして、翅は帶褐黑色を呈し、赤鳶色の斑を有す。翅の中央を貫き廣帶あり。全翅上に倒八文字をなす。此中帶は淡黃色なり。基部及邊緣には赤鳶色の條斑多し。裏面は焦茶色を呈し、全翅を貫く中央帶は明なり。外緣は黃色にして、中に二黑褐色線あり。尙後翅には此邊緣線の內側に同色の環狀紋列あり。

夏生は七月三十日信州上田町にて採集したるものにして、黑色部多く、赤鳶色は減少してただ外緣に沿ひ切れ切れの細線として存するのみ。裏面は色淡く、後翅の外緣に沿ふて列ぶ環紋は半月狀をなす。翅の基部にある淡黃色の横線は太く明なり。

以上は共に山地に產する種にして一年三世を生ず、各世代のものは其差異甚しきより久しく別種とせられしも、ドクトル、フ、アリチッエ氏により、氣候上の異形に外ならざる事を知るに至れり。

⑳博物說明書中の昆蟲（十二）

▲頭虱の大氣焔

岐阜縣今須小學校高二　中井傳四郞

僕等は此世に生れ來て別に働く必要がなかつたが、人間の中にも至て不性者が居て、公衆衛生を構はぬから國家の品位を落すので、此等の人間を刺擊する必要が生じたのです。殊に農家の貧乏人に生れた女兒と來たら話にならぬので、頭髮は垢と汗とで臭氣鼻を衝くといふ始末なるに。少しも髮の手入をしないで捨ておけない衛生上の大問題です。夫で吾々如き身の丈僅に五六厘、体量と來たら秤に掛けやうもない小動物まで出さばつて、國家衛生の爲め働かざるを得ないのです。吾々が既にかゝる大責任を負んで生れた以上は、先づ大本營を人間の根性を刺激するに尤も効力ある地点、即ち精神作用の本源たる腦髓の存在する頭上に定めて、豫備兵ともなるべき卵子を頭髮に產み付け、攻擊の利器を用ひて人血を吸收するのです。其利器たるや虱仲間の專賣品たる肉質の口吻で常には短縮して居ても、まさかの場合は伸ひて管狀となり、其管の端には後方に曲れる六本の鈎を具へ、以て血液を吸收する際、管口の皮膚より離るゝを防ぐのである。かゝる装置で攻擊しても手入をしないから愈總攻擊、皮膚を破壞して「クサケ」となる、茲に始めて人間も頭の掃除と出掛るです。

アタマシラミの放大圖
（イ）成蟲（ロ）爪を示す
（ハ）卵及其出殼

▲金椿象の警戒色

同 高二 山田喜藏

本年一月廿二日、いとも暖き春日和の日曜予は落葉掻に山へ行き、落葉の中に一匹の美しき昆蟲を見附けた。形大さ圖の如く、其色實に目醒むる赤色で、紫の光を放ち、おまけに目立つ様に黑い星がついてゐた。直に手に拾ひ上げたが、一種言はれぬ臭氣に鼻をうたれて、思はず投げ捨てた。併し余り美しかつたから紙につゝみて持ち歸り翌日先生に示せしに、先生は珍らしき蟲を採つた、之はキンガメムシである、なぜ此蟲は保護色もなく誘惑色もなく、こんなに立派に目立つ色をして居るかと問はれましたが、辨解が出來なかつた。さすがに先生は、此目立つ色彩は動物學上警戒色といひ、生存上目立たせる必要がある、何となれば此蟲の体からは自己を保護するために臭い臭氣を出します、夫が敵に害された上ならでは惡臭が知れぬとすれば折角の保護器も何の役にもならぬ、夫れであるから自分は惡臭を出す蟲であるから近寄る勿れと、敵に知らせて害を受けぬやう警戒する目的の色である、而して之も自然淘汰の結果であると說明された茲に於て予は、初め此蟲を拾ひ上げて直になげすてた無意識の動作が判然して、成程と感心をした、慥に自然界に於てもかゝる現像が行はるゝであらう。

キンカメムシの圖

◉日本産ベニヒカゲ屬に就て

會員 東京 中原和郎

今日迄に知られたるベニヒカゲ屬(Erebia)は都合二種あり、即ちベニヒカゲ並にクモマベニヒカゲなり。余は幸に此二種の標本を有するが故に、諸氏の參考迄に記述せんとす。

Erebiaは熱帶に産するものなき(?)が如し其特徴とするところは、余は原記載を見ざれども、今しばらく宮島氏の著書を參考し、前記二種及び佛國産の一種との相一致する點を記し置かんとす。

觸角は細く、前翅前緣の二分の一に達せず外緣に近く小眼狀紋列を有し、中室は前後翅共に之を閉ぢたり。後翅外緣は稍波形をなし、腹部は細くして多少短かし。

其他仔蟲は後端甚だ細く、二三の粗毛を有し、地上に蛹化すと云ふ

本邦産Erebiaは共に本州に於ては高山に特産なり。而かも其高距五千尺以上の地にして、實に高山蝶類と見るべき種なりとす。

(一)クモマベニヒカゲ(E. ligea L. var a-junonsis Men.) 前翅黑褐色にして、外緣に近く橙紅色の廣帶ありて、中に黑點三箇あり、最も前のもの最大にして、白色の二小点を現はし、中部のもの最小なり。後翅も黑褐色橙紅帶を有することと前翅の始し。廣帶中略同大の三眼紋を点じ、帶の周圍は凹凸多し。裏面は其前翅表面と大差なきも、淡色にして廣帶中、中部の一點は殆ど消失せるを見る後翅に於ては橙紅帶の内方に、顯著なる白斑波狀をなして橫はる、緣毛は白色と黑褐と互に配列して稍著し開張一寸三分、体長五分六厘

分布　原種は歐羅巴及中央亞細亞の高地に産し、變種は高野氏のStaudinger氏によりて記されし所によればサイベリア、カムチヤツカ、アムール、ウスリーに分布し、先年武田氏の發見によつて本邦にも産するを知れり

附記　此種は前記武田久吉氏が白馬が岳の高距約一萬尺の高地に創見せられたる珍品にして、余の標本は八ヶ岳の産なり。これ我師の赤岳(八ヶ岳最高峰)に獲られしものに

して、余の此の稀品を藏するは、實に我師の大なる厚意によるものなり。（未完）

◎輕井澤の蝶類

會員　東京　川合眞一

余一昨年及び昨年、信州輕井澤に於て蝶類を採集せり、今該地に產する蝶類を記して同好者の參考に供せんとす。

鳳蝶科にてはキアゲハ數頭採集せるのみ、小形にして平地產の春生の如し。

粉蝶科にてはモンシロテフ、スヂグロテフ、モンキテフ等稀にして、スヂボソヤマキテフは最も普通にして五六匹づゝ群りて飛翔することあり雌は稀なり、

蛺蝶科にてはコムラサキの雄最多く、二三十頭群がりて地上に靜止せり。平地產のものより小形にして變化甚多く、雌は一頭も採集せざりき。イチモンジテフ、ホシミスヂ、フタスヂテフ、クヂヤクテフ、ルリタテハ、サカサハチモンジ、シータテハ、ヘウモンテフクサベリヘウモン、ウラギンヘウモン、ウラギンスヂヘウモン、ミドリヘウモン等は何れも普通なり。ヘウモンモドキは輕井澤近郊の一部分には普通なれども、他には見當らず。コヘウモンモドキは到る所に普通にして、雌に二形あり、一は雄と同形にして、一は雌より大形斑紋鮮明且大なり。メスグロヘウモン稀なり。尙一昨年沓掛道（淺間山東方山麓）にてヘウモンテフ屬に屬し、後翅裏面ウラギンスヂヘウモンに似て、表面前後翅の中室は一樣に黑色をなせる一奇種を得たり。且一昨年ビータテハを目擊せしも捕り損じたり（未完）

◎昆蟲と人生

岐阜支部會員　淺野きやう

去る一月七日、名和昆蟲研究所に於て、兒童心理學の大家高島平三郎先生より、昆蟲と人生と題する有益なるお話を聞き、今迄心付かざりし色々の關係を承りて、大層利益を得ました、其中私の最も感じたことは、昆蟲が人生に美觀を與へると云ふことです。

美と云ふもの、起るのは對照、變化、比例統一等が原因で、是等が完全に備つて始めて美觀を與へるものであります。昆蟲は何れも之に適した自然美の備つて居るもので有ます

又活動と云ふ事が人生に美觀を與へるもので、昆蟲の飛ぶ有樣などを見ても美な感じます。英國の議會で、或る時公園に大層蝶が減じたから、他の所で捕へて來て公園に放たうではないかと云ふことがきまつたと云ふことです。又空中飛行機に蝶、蜻蛉或は鳥類等の形を用ひらる、を見ても、活動の美と云ふことがよくあらはれます。されば〻れだけ昆蟲が人生に愉快を與ふるかと云ふ事は、想像も及ばぬ程で、若し此社會から昆蟲を取り去つたならば實に殺風景なものであらう。

私は昆蟲と人生との關係といへば、只直接間接に害益を及ぼすのみの樣に考へて、美觀と云ふことは余り深き感じはありませんでしたが、此の精しいお話を承つて、昆蟲が人生をして如何に愉快に思はしむるか、如何に關係の深いものであるかと云ふ事を一層深く感じました。

◎蝶

靜岡縣氣賀小學校高一　白柳光三

私は一匹の黃色の蝶である。ある暖い日に花から花へと舞つて遊んで居た。するといたづら小僧が見つけて「あれあそこに奇麗な蝶が舞つて居る」と叫ぶや否や私を捕へようとかけ寄つた。私は驚いて、こりやたまらぬと早速菜の花に止まつた、すると私の色がその花の色とついであるから、花にまぎれて見つからなかつた。いたづら小僧は力をおとして歸つた。そこで危い命か助つた。これは保護色のためであると喜んだ。

▲害蟲圖解　徑一尺三寸 横九寸　着色刷

- 第一○桑樹害蟲エダシヤクトリ（枝尺蠖）（三版）
- 第二○桑樹害蟲トゲシヤクトリ（刺尺蠖）（再版）
- 第三○稻の害蟲イネノズ井ムシ（二化性螟蟲）
- 第四○煙草害蟲タバコノアヲムシ（煙草螟蛉）
- 第五○稻ノ害蟲イチモジセヽリ（苞蟲又葉捲蟲）
- 第六○桑樹害蟲ヒメザウムシ（姫象鼻蟲）
- 第七○桑樹害蟲シンムシ（心蟲）
- 第八○稻の害蟲イネノアヲムシ（稻螟蛉）
- 第九○茶樹及果樹害蟲ミノムシ（避債蟲）
- 第十○豌豆害蟲エンドノキリムシ（夜盜蟲又地蠶）
- 第十一○桑樹害蟲クハカミキリ（桑天牛）
- 第十二○稻の害蟲ツマグロヨコバヒ（褄黑横這又浮塵子）
- 第十三○桑樹害蟲イトヒキハマキムシ（糸引葉捲蟲）
- 第十四○茶樹害蟲チヤケムシ（茶蛅蟖）
- 第十五○馬鈴薯及茄子ノ害蟲テンタウムシダマシ（擬瓢蟲）
- 第十六○稻麥ノ害蟲キリウジカガンボ（切蛆蚊姥）
- 第十七○桑樹害蟲キンケムシ（金條毛蟲）
- 第十八○桑樹害蟲アヲハマキムシ（青色葉捲蟲）
- 第十九○桑樹害蟲クワケムシ（桑蛅蟖）
- 第二十○稻害蟲ノタホシズ井ムシ（三化性螟蟲）
- 第廿一○稻害蟲イナゴ（稻蝗）
- 第廿二○油菜害蟲モンシロテフ（紋白蝶）
- 第廿三○栗害蟲アハノヨトウムシ（栗夜盜蟲）
- 第廿四○桑樹害蟲チグロハマキ（尾黑葉捲蟲）
- 第廿五○大豆害蟲ヒメコガネ（姫金龜子）

右害蟲圖解は害虫の經過より植物被害の摸樣を描寫し之に害蟲の習性經過より驅除豫防法を通俗的に説明し何人にも了解し易からしめたるものなるが今回從來の賣價を半減し左記の特價を以て分讓す

特別減價
- 一組（廿五枚）壹圓貳拾五錢　荷造郵稅八錢
- 一枚　金六錢　郵稅二錢

普通賣價　一組金貳圓五拾錢

新案 教育用昆蟲標本（壹組拾貳箱）

- 一 分類標本　壹箱
- 一 自然淘汰標本　五箱
  ○保護色○擬態○警戒色及誘惑色○自己防禦○生存競爭
- 一 雌雄淘汰標本　貳箱
- 一 害蟲標本　壹箱
- 一 益蟲標本　壹箱
- 一 解体標本　壹箱
- 一 俗説さ迷信に就ての昆蟲標本　壹箱

正價金四拾八圓　荷造費壹圓五拾錢 小包料壹圓六拾八錢

- ●農作物害蟲標本　壹組（桐箱入解説附 金四圓五拾錢）
- ●農作物益蟲標本　壹組（桐箱入解説附 金參圓五拾錢）
- ●教育用昆蟲標本　壹組（桐箱入解説附 金四圓五拾錢）
- ●自然淘汰標本　壹組（桐箱入解説附 金五圓五拾錢）
- ●雌雄淘汰標本　壹組（桐箱入解説附 金五圓五拾錢）
- ●氣候變形標本　壹組（桐箱入解説附 金四圓）

壹組の荷造費金貳拾五錢小包料金貳拾錢

- ●鳴く蟲の標本（六種入）説明付　金八拾錢　小包荷造廿貳錢
- ●蜜蜂標本（説明付）　甲參圓　乙壹圓五拾錢　丙八拾錢　荷造小包料四拾錢

岐阜市公園　名和昆蟲研究所　振替口座東京一八三二〇番

登錄商標
大
大阪
人造肥料株式會社
◎過燐酸肥料 有効燐酸 一五、五〇 定價 金壹円三拾五錢
○上過燐酸肥料 同 一七、五〇 仝 金壹円四拾九錢
◉最上過燐酸肥料 同 二〇、〇〇 仝 金壹円六拾錢
◎龍號配合肥料 有効燐酸 一〇、〇〇 窒素 五、〇〇 仝 金貳円七拾錢
○鳳號配合肥料 同 六、〇〇 同 五、〇〇 仝 金貳円五拾錢
◉麒麟號配合肥料 同 八、〇〇 同 八、〇〇 仝 金參円五拾錢
◎菊號完全肥料 有効燐酸 五、〇〇 窒素 五、〇〇 加里 五、〇〇 仝 金貳円八拾錢
○牡丹號完全肥料 同 八、〇〇 同 六、〇〇 同 五、〇〇 仝 金參円四拾錢
十貫目叺入壹俵大阪渡
但窒素は何れも有機質を配合致有之候
大阪府西成郡稗島村 電話西三九六一番
大阪人造肥料

神代鐵印
第五回內國勸業博覽會
陛下ノ思召ニ依リ侍從
御差遣ノ榮ヲ賜フ
登録商標
多木肥料
製肥工場
播州別府港（電話明石特設一五四）
多木製肥所
兵庫鍛冶屋町（電話長四七二）
多木出張所

●白蟻の送付を望む

白蟻の發生到る處に多く其の被害の劇甚なる保存古社寺にも及びたるは實に由々敷大事にして之が調査は一日も忽にすべからざる所なり

當所は微力ながら之が研究調査を怠らず其結果は順次本誌上に發表して世の參考に資せんとす願くば各地の有志諸君白蟻の標本を多數送付し以て當所が調査の便を與へられんことを

岐阜市公園內　**名和昆蟲研究所**

△昆蟲世界買入廣告

昆蟲世界第一號以下第十一號に至る十一册左記の代價を以て買入可申候

●第一號より四號に至る四册、一册拾錢但四册揃はざれば買入不申候

●第五號より第十一號に至る七册、一册八錢宛但七册揃はざれば買入不申候

●投稿を歡迎す

一　記事は昆蟲に關係あるもの
一　一行廿二字詰、行數隨意
一　字体は明瞭を要す
一　每月廿五日締切

名和昆蟲研究所內
昆蟲世界編輯部

昆蟲世界

第拾五卷第百六拾貳號

（明治四十四年二月十五日發行）（每月一回十五日發行）

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

●本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
壹年分（十二部）前金壹圓拾錢（郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
●振替貯金口座東京一八三二〇番 ●郵券代用は五厘切手にて壹割增とす
●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾貳錢三十行以上壹行に付き金拾錢とす

明治四十四年二月十五日印刷並發行

發行所　岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二（岐阜市公園内）　名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番
振替口座東京一八三二〇

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　發行者　名和梅吉
岐阜縣揖斐郡鶯村大字公郷三番戸　編輯者　小森省作
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店
神戸市元町通一丁目二四　名和昆蟲研究所工藝部出張所

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Gymnopleurus sinnatus Fab.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY'

GIFU JAPAN.

[VOL.XV.] MARCH 15TH, 1911. No.3.

昆蟲世界

第拾五卷第參冊　明治四十四年三月十五日發行　第百六拾參號

明治卅年九月十四日第三種郵便物認可

（毎月一回十五日發行）

目次　（禁轉載）

財團法人名和昆蟲研究所發行

公告

從來の名和昆蟲研究所は今回組織を變更し財團法人となしたるを以て今後左記の事項篤と御了知相成度候

一名稱　財團法人名和昆蟲研究所

一所在地　岐阜市大宮町二丁目三百廿九番地外十九筆合併ノ二(岐阜市公園內)(從前の通り)

一雜誌に關する件　昆蟲世界は從前の當所より分讓可致候

一會計に關する件　御送金の際は財團法人名和昆蟲研究所理事長石橋和宛のこと
從前の振替口座は名和正の所有に歸し候間當分郵便爲替を以て御送金相成度候

一代金領收證の件　御送付の雜誌代に對し別に領收證を發せず雜誌の送付を以て代金受領の證と御了知相成度候萬一特に領收證を望まるゝ御方は別に葉書若ば參錢切手御封入のと帶封に前金切の押印ありたるときは直に前金御拂込相成度候

右公告候也

財團法人名和昆蟲研究所

附記

從前の出版物其他標本器具藥品等一切は下欄廣告の如く向後名和昆蟲工藝部にて取扱ふことゝ相成候に付御用の御方は同部へ向け直接御照會相成度候也

廣告

從前の名和昆蟲研究所工藝部を今回名和昆蟲工藝部と改稱致し候間御了知相成度候

尙從前の通り昆蟲に關する各種の製品を販賣致し候は勿論元名和昆蟲研究所の出版に係る一切の出版物及昆蟲標本等をも當部に於て引受け發賣致すことに相成候間何卒向後名和昆蟲工藝部宛にて續々御用命御引立に預り度奉願上候

右廣告候也

明治四十四年三月

岐阜市公園內　名和昆蟲工藝部

振替口座東京一八三二〇番

(Apha tychoona Butler) ガ ビ オ

新に琉球より獲たる白蟻

白蟻に關する標本陳列の光景

昆蟲世界　第百六十三號　（明治四十四年第三月）

論說

●名和昆蟲研究所の組織變更を告白す

名和靖

一個人たる余が微力を顧みず昆蟲研究所を創立してより以來十有六年、此間非常の困難に遭遇したる事再三にして止まらずと雖も、幸に大なる蹉躓を來さざりしは、一は躬ら自任自營の方法を講じたるによると雖も、一は大方諸賢の優渥なる同情と、懇切なる援助とを得たるに非ずんば如何で今日あるを得んや、然れば余は此点に對し、廣く天下に對し多大の感謝をなしつゝあるなり。然るに時勢の進歩は漸次に精密の研究を需め、世の風潮は次第に規摸の擴張を促し來り、費用は年々其額を增し、設備は歲々其量を加へ、今や余の一個人の微力にては到底之を維持し能はざるに及びぬ。

元來余が此研究所を創立したる趣旨たる、多少の昆蟲研究の實を擧げて之

を實地に應用する事を得ば、以て幾分か天下に貢獻することを得んとの意思に出でたるものにして、敢て己の欲望を滿足せしめんが爲めにあらず、故に此研究所が多少整頓の見るべきものあるに至らば、一個人なる余の手より分離して、公に之れを天下に捧げ、以て永久活用の道を計らんとはこれ余の素志なりき。然れども未だ十分の整頓を見ざるに先ち、經濟上の壓迫は遂に余をして之が存癈を世上に訴ふるの止むなきに至らしめぬ。然るに幸に當局者の多大なる厚意と、江湖篤志者の一方ならぬ盡力とにより、茲に財團法人の下に名和昆蟲研究所を組織することに至りぬ。是に於てか余の素志たる永久的の端緒を開くを得たると共に、研究の方面に對しては舊來の面目を一新せしむべき境遇に進みたるは、余の欣喜措く能はざる處なり。然れば此回の事に關して深く當局者及び地方篤志者の厚意に感泣せずんば有る可らず、然りと雖も、飜て顧みれば、今日此研究所が法人組織となりたるは恰も成長しつゝある小兒が匍匐の第一期を過ぎて、漸く歩行の第二期に進みたるものと均しく、之より少年青年期を過ぎ全く他人の力を借らずして獨立獨歩の大人期に至らん事は幾年の後にあるかも知るべからず。然り而して、此の大人期は一定の基本財產を蓄積したる曉に於

て行はるゝものなり。然れば一日も早く此研究所が獨立獨歩するを得んには、廣く天下の人士が父母の赤子に於けるが如き慈愛と、保姆の幼兒に對する如き同情とに依頼するより外なし、故に余は、今日名和昆蟲研究所組織の變更を告白して、舊來當研究所に寄せられたる大方諸賢の多大なる同情を謝すると共に尙向後一層の同情を垂れられんことを希ふや切なり。

●オビガ(Apha tychoona Butler.)に就きて（第六版圖參照）

名和昆蟲研究所研究擔任　長野菊次郎

オビガ(Apha tychoona Butler.)は帶蛾科(Eupterotidae)の帶蛾屬(Apha)に隷する一種なり。帶蛾科は近來枯葉蛾科(Lasiocampidae)より分離して獨立の一科をなしたるものなれば、一千八百七十八年にバットラー氏が、日本產の此種を始めて記載せし際には之を枯葉蛾科に編入したりき。其後一千八百八十八年リーチ(Leech)氏が日本、朝鮮の鱗翅類(Lepidoptera of Japan and Corea)を公布する際にも、此蛾をオビカレハ(Malacosoma(Bombyx)Neustria)とリンゴシラホシ(Odonestis(Lasiocampa)Pruni.)との間に置きたるを以て、尙之を枯葉蛾科のものとせるや明なり。爾後之を襲用し來

りしが、千八百九十二年ハンプソン(Hampson)氏が印度蛾譜(The Fauna of British India, Moths)を著はすに至り、明に帶蛾科を獨立せしめたり。余は誰によりて此科が創設せられたるかを知らずと雖も、同し千八百九十二年にカービー(Kirby)氏が蛾類目錄 Synonymic Catalogue of Lepidoptera Heterocera 第一卷を發布する時には、同氏は未た此科の存在を認めさる點より之を見れば、此科の獨立が千八百九十二年を去ることの遠からざるは疑ひなく、或は其創立者はハンプソン氏ならんかとも思惟せらる。今ハンプソン氏が此科の特徵として記せる所を擧ぐれは次の如し。(但しこれにつきては丹羽四郎氏が、旣に明治四十一年六月の日本昆蟲學會々報第二卷第六號に之を述べられたり又理學博士松村松年氏の續日本千蟲圖解にも之を枯葉蛾科より分離すべき理由を述べられたるを見る)

帶蛾科　大形の蛾。唇鬚は有毛。觸角は雌雄共に櫛齒狀。中脚の脛節には一對の距を有し後脚の脛節には二對の距を有す。抱刺を存す。前翅は1b脈基部にて叉狀をなす、1c脈を缺く、5脈は橫脈の中央或は其上方より出で、多くは1o脈を欠く、後翅は二個の內緣脈を有す、5脈は橫脈の中央或は其上方より發す、7脈と8脈との間に一橫脈あり、8脈は基方より遊離せり幼蟲は五對の腹脚を有し、毛を束生せり。

尙索引により此に附加すべきは、此科のものは吻を缺くこととなり然るに余は邦產のオビガ數頭につきて之を驗したるに、後脚の脛節には其末端に一對の距を有するのみにして、其中距を有するものを見ず、余の觀察にして果して誤なくば、多少此特徵を改訂すべき必要を生ぜん。

此科が枯葉蛾科より分離せられたるものとすれば勢これと近緣のものなるべしと思考すること當然なれどもハンプソン氏は此科と枯葉蛾科とは其緣の近からざるものとせり。尙同氏か帶蛾屬の特徵として擧ぐる所は次の如し。

帶蛾屬　唇鬚は上向にして緣は少しく毛を有す。觸角の櫛齒は短し。前翅は翅頂銳角にして突出す。橫脈は殆んど直、7、8、9脈は柄を有す。後翅の上橫脈は斜なり、6脈と7脈とは

有柄、8脈は彎曲して7脈より離る。

成蟲　此種は個躰の異るに從ひ非常に其彩色に變化あり。黃褐、赤褐、又は帶綠褐灰等一樣ならず、或は此等を混ずるあり。前翅は全面細毛に富み、天鵞絨狀をなす、一見他類と異るを知るべし。前緣に沿ひ數個の濃色斑あり、暗色の前橫條を見ることあるも明ならざること多し、黑色の室端點を存することあり、或は之を缺く、中橫條は濃色にして、不規則なる二條の齒牙狀をなす、然れども判然せざること多し。後橫條は前緣より少しく不規則の波狀をなして翅頂に向ひ、鋭角を成形して急に折れ、斜に一直線に內緣の略中央に至る、一見翅頂より內緣の中央に曳けるが如し、淡黃色にして其內方に赤褐條を伴ふ、外緣の一帶は多少濃色にして、暗色の不規に凹凸せる齒狀亞外緣線を有す、往々此等は其連續を破りて二條の點列となることあり。後翅は前翅と同色にして、暗色の室端點は之を有することあり、又は缺くことあり、幽に暗色の中橫條を見る、但し內緣部に著し、後橫條は殆ど一直線にして、亞外緣線の狀態と共に略前翅に均し、緣毛は兩翅共に地色に同じ前翅の裏面は黃褐、橙褐又は暗橙褐色等にして、內緣に沿ひ黃色なり、室端點は暗色たり、濃色又は暗褐の波形中橫條あり、其外方に略同樣の三條を並行せしむ、但し最外の一條は不明なること多し、後橫線は濃暗にして著し、其外方は黃色にして濃暗の亞外緣條を有し、其外方は濃色又は暗色を呈す、此濃暗部は一部外橫線と接合するにより翅頂に近く略三角形の黃斑を殘す。後翅の裏面も略前翅に均し、但し外緣部は前翅の如く濃色ならざるを常とす。脚は橙色。腹は背面翅の地色に同しくして、下面は橙色を呈す。翅の展張一寸五分乃至二寸二分。躰長は六分乃至八分。

幼蟲　頭部は比較的小にして褐色を呈し、淡黃條を有す。胴部は背部淡褐にして暗色の背條を有し、各節に濃褐の毛束を生し、黑毛又は淡褐毛を混ず。長毛には暗色と淡黃とを交へたるあり側部よりも黑毛及び淡褐毛を生ず。側線は帶黃鈍白なり、氣門は帶褐白色にして黑緣を有し、其前方よりは淡黃褐毛を射生し、其後方よりは濃茶褐色の毛を放射す。腹部の下面は暗黑にして、腹線は淡き暗褐を呈す。胸脚は褐色にして腹脚は暗黑

なり。

蛹　幼蟲十分生長すれば二寸餘に達し、營繭を始む。繭は己の躰毛を混じたる粗繭にして、即ち褐毛、黄白毛、黒毛等を混し楕圓狀をなす、長徑一寸二分、短徑五分許なり。蛹は肥大にして略楕圓狀をなし、尾方尖れり。暗赤褐色にして繭内に倒懸す。頭、胸、腹部等皆黄褐の極めて短き毛を密生し、尾端に數多の鈎毛を生す。翅鞘は比較的短く、吻之に亞き、脚又之に亞き、觸角最も短し。

附言　余は常に蛹の翅、吻、脚、觸角等の長さの關係を現はすに數學上に於ける不等式に倣へり、今此式により此種の蛹を記すれは次の如し。翅＞吻＞脚＞觸角　若し或る場合に二部分同長なるときは＝の符號を用ふ。

經過　余は未た此蛾の一年の經過を知らず但し余が六月上旬に採集したる幼蟲は、忍冬(Lonicera japonica Thunb)の葉を喰ひて生長し、六月十四日に營繭に着手し、同十七日の頃蛹化し、七月五日に羽化したり。多分年一回の發生にして、卵にて越冬するものならん。

分布　舊北洲に分布するものにして、日本にては九州、四國、本州、北海道に產し、支那にては中部及び西部に產す。

第六版圖說明　(1)成蟲雄　(2)翅脈　(3)唇鬚　(4)觸角の一部(雄)　(5)頭部　(6)前脚　(7)中脚　(8)後脚　(3乃至8皆放大)　(9)幼蟲　(10)繭　(11)蛹　(12)蛹の前部放大

●琉球より新に得たる白蟻に就て　（第七版上圖參照）

名和昆蟲研究所調査主任　名和梅吉

琉球にイヘシロアリの發生して大害を加へつゝあることは既に知悉せらるゝ所なり。然るに岩崎卓爾氏は昨四拾參年十二月廿三日、石垣島の山中に於ての採品なりとて、當所に送附せられたる白蟻は、全く異なりたる種類なりしを以て、前々號に其由記載せられたるものなり。而して、本年一月十八日再び同氏より、「ガアナ」(同地方言)と稱する樹にて採集したりとて送附せられたるもの

は、前回の分と同種にして、第一回に送附せられたるものは、有翅の成蟲とニンフ即ち擬蛹、兵蟲及幼蟲等の少數なり。第二回のものは、有翅蟲を發見せず、幼蟲、擬蛹並に兵蟲の他に、翅を脫落したる成蟲二頭及九拾四粒の卵子とにして。此二頭の成蟲は則ち王と女王なるが如し。今其各階級の記載を略述せば左の如し。

コウシユンシロアリ（?）の圖（成蟲）

成蟲　此は前回に送附せられたる有翅蟲を指すものなり。頭部より腹端までの長さ七「ミ、メ」同じく翅端までは一五「ミ、メ」を算し全軀濃黃褐色を呈せり。頭部は長幅共に一、五「ミ、メ」にして殆んど圓く、濃黃褐色にして光澤あり。觸角は長さ一、五「ミ、メ」、拾九節より組成せられ、白蟻通有性の形狀を爲せり、淡黃褐色にして細毛を生ず。前胸は頭部より稍や廣く長さ一「ミ、メ」幅二「ミ、メ」あり、頭部より少しく淡色なり。翅は長さ一二、五「ミ、メ」幅三「ミ、メ」稍半透明にして前縁は淡褐色を呈せり。腹部は楕圓形にして拾節より成り、末節の兩側に、短き尾側肢を存せり。色澤は頭部、前胸よりも淡色なりとす。脚部は短かく、腹部と同色を呈せり。其形態は上圖に示すが如し。

王　此は第二回に送附の分にして、翅を脫落せし痕跡を存するものなり。軀長七、五「ミ、メ」、全軀濃黃褐色にして光あり。頭部は一、五「ミ、メ」、濃黃褐色にして額面部少しく凹陷の狀態を呈し、口部は黑褐色なり。複眼は凸出して圓く、黑色を呈し單眼は複眼に接近して存在し淡黃色を呈せり。觸角は欠損して拾六節を存するのみ。前胸は横位をなし、長一「ミ、メ」弱、幅二「ミ、メ」あり、頭部と同色なり。前翅痕は、後翅痕より遙かに大にして後胸の半に達し、後翅痕は、前者より僅に出づるのみ。腹部は三、五「ミ、メ」、幅二「ミ、メ」ありて少しく平扁、黃褐色を呈するも七、八、九の三節は暗色を呈せり。尾側肢は短かし。腹面は一様に淡黃褐色を帶び、脚部は淡黃褐色なるも脛節は褐色

を呈せり、而して各脚共に三本の徑刺を存し、最も短かき鋸歯を存するを見る。二爪は單一にして曲り、褐色を呈したり。(第七版上圖一)

卵子　卵子は稍や腎臓形を爲し、鈍乳白色を呈し、長さ一、五「ミ、メ」、幅〇、五「ミ、メ」なり。(第七版上圖二)

幼蟲　此者は將に半翅鞘を胸側に現はさんとする前時代のものなり。普通職蟲の如く見らるべきものとす。躰長七「ミ、メ」にして全躰鈍白色を呈す。複眼あれども頭部と同色なるを以て認め難し。觸角は一、四「ミ、メ」拾參節より成り三、四節は癒着して一節の如く見ゆ。而して此部分判然せざる爲めに拾貳節とも見え、又拾四節の如くにも見らるゝものなり。腹部は長四「ミ、メ」幅一「ミ、メ」にして鈍白色を呈し、他色を現はすことあり。脚部は短かく、腹部と同色にして、脛節に三個の短かき脛刺を存せり。(第七版上圖三)

擬蛹　此は從來「ニンフ」として記述せしものにして、成蟲に達する前期のものとす。躰長八、五乃至九「ミ、メ」にして、半翅鞘端にて横徑二、五「ミ、メ」あり。全躰稍淡黃褐色なるも、半翅鞘部は淡き茶褐色を呈せり。頭部は稍や圓形にして淡黃茶色を呈す。複眼は微桃色を呈するものと、然らざるものとあり。觸角は、長さ二「ミ、メ」强、拾七節より成り三、四、五、六の四節は癒着の狀態を爲せり。前半翅鞘は腹部の第二節端に近き部に達し後半翅鞘端は第四節の半に達せり。腹部は長橢圓形にして微淡黃褐色を呈し拾節より成り、背中線を存せり。尾側肢は短かく微茶褐色を呈したり。脚部は短かく腹部と同色三個の脛刺を存せり。(第七版上圖五)

兵蟲　此は從來兵卒として記載し來りしものなり。最も大形にして、躰長、七、五「シ、メ」乃至八「ミ、メ」を算し、顎端迄を入るゝ時は九、五「ミメ」あり。頭部は最も大にして橢圓形を爲し、殆んど腹部と同長なり。濃黃褐色を呈し光澤あり。複眼を存せず、觸角は二、五「ミ、メ」にして拾四節乃至拾五節より組成せらる。上顎は能く發達して黑色を呈し、約二「ミ、メ」ありて右顎の内側には二歯、左顎の内側には五歯を存したり。前胸は長さ一「ミ、メ」、幅は頭部と同幅なるか、又は少しく廣き傾きありて大形なるも、中胸、後胸は共に遙

に小形にして、幅は前胸の二、二五「ミ、メ」に對する一、五「ミ、メ」內外に過ぎず。腹部は頭部と同長或は僅に長く、楕圓形にして中央及兩側微茶褐色を呈せり。尾側肢は短く、末端に二刺毛あり。脚部は、股節鈍白色なるも、脛節及跗節は微茶褐色を呈せり。(第七版上圖六)

琉球、石垣嶋より新に得たる種の梗概は前述の如し。而して其形態より推す時はカロテルメス屬のものなるや明かなりと雖も、種名に至りては、彼のコウシユンシロアリに酷似するも疑はしければ、當所長より同種を採集せられたる臺灣總督府農事試驗場新渡戸稻雄氏へ現蟲を送附して、同種なるや否や照會せられたりしに、同氏より左の如き回答ありたり。

前畧、御送附の白蟻を拜見致候處、局部の比較に於ては少許の差違を認め候得共、正しく恒春白蟻なるべしと存候、本島にては、彼の屬は今日まで恒春白蟻の他に採集せし事無之、大躰の形體同じく候へば、自分は間違なきものと存候云々。

右新渡戸氏の回答に依れば、コウシユンエンシスたるが如し。故に今回琉球より得たるものゝ學名は、カロテルメス、コウシユンエンス(Calotermes Koshunensis)なりと謂ひ得べけん。此種類が果して恒春白蟻とせば、恒春と琉球、特に此種の產せし石垣島とは如何なる關係を有すべきか、實に趣味深き研究事項たるを失はざるなり。而して今吾人は其關係を連絡する上に有力なる一の報告を得たるを喜ぶものなり。即ち其報告とは此種を採集せられし石垣島の岩崎卓爾氏より、名和所長へ宛てられし書信なりとす。いま之れを示せば左の如し。

前略、舊臘呈覽の白蟻尚ほ多數御入用の趣き委曲了承、就ては昨日(一月十八日)午後山谿を踏破採集仕候に付、別封小包にて御送り申上候間御入手相成度候。

時に石垣島の海岸相は恒春、卑南に酷だ似たりとは過客より承り候處、今般白蟻は御示の如く恒春產と籍を同ふせば、所謂黑潮及び溫度(石垣島は夏より夏に移る)等の關係も可有之哉、誠に彼族的膨脹に於て其偉大なるを認め申候次第に御座候。

次に採集地の風景を申述候へば、樹木鬱蒼として深く日光を遮りて濕潤なり、伐倒されたる根株其切口より喰込み、漸次土中の根部に及ぶが如し。不肖は方言「ガアナ」樹の切り株（ガアナ樹は建築用材としては用ひざる由、又樹皮及實を碾き其樹汁を河流に散らして漁魚すると云ふ饑饉の年は實を壓搾して澱粉を製し乾燥して之を他物に混せ食用に供する由）より採集候。附近に桑の根株有之候も被害無之候。以上は最も貧弱なる實見を申上候次第御取捨可被下候。殊に當日は支那東海に小低氣壓あり、其影響により亂雲進積し來り、採集稍や耐なるの頃雨頻りに到り、乍殘念囊を富ましかね飯途に就けり、獨り榕樹に懸倒せし猫兒大の蝙蝠王の青眼以て送るあるのみ、右用件のみ申上候不備。追て「ガアナ」一樹の標本開封郵便に托し呈覽致置候に付此段申進候也。云々

前揭の如く海岸相の恒春と石垣島との酷似すると並に此種の發生して加害する狀態等、岩崎氏の書信に依り能く知得せらるゝなり。而して岩崎氏より送附せられたる標本は、前揭の如く「ガアナ」樹にして、高さ二寸七分内外、短徑二寸なるも、長徑は二寸七分を算せらるゝ一の木片なりしが、之より得たる蟲數を算定せしに左の如し。

王　一頭
女王　一頭
卵子　九十四粒
幼蟲　五百五拾六頭（半翅鞘の現はれしものを含む）
擬蛹　三拾九頭
兵蟲　三拾七頭
計六百三拾四頭　卵子九拾四粒

以上の數より見る時は、兵蟲一頭に對する幼蟲（擬蛹を含む）は拾六頭强に當れり。又以て兵蟲對幼蟲數を知るに足らん。

前述の如く、昨四十三年十二月廿三日に採集せられし時既に羽化蟲を發見せられ、再び本年一月十八日の採集にては羽化蟲を得ずして擬蛹を得らるゝを奇と謂ふべし。余は今其關係を知る能はざるも、彼等が羽化するや否や直に外部に飛び出づるものなるや、或は羽化するも好時期の到るまで停居するものなるやの疑問を生じ、其何れかに依りて之等の解決は定まるものにはあらざるなきか

それとも羽化期一定せずして、漸次飛び出づるかに存するならんと思惟せらるゝなり。

因に今回琉球石垣島より新に得たる種類、白蟻に就き記述するの榮を荷ひたるは全く岩崎卓爾氏の賜にして同氏に對し深く感謝すると同時に、之が種名に就き報せられたる新渡戸稲雄氏の厚意を謝す。尙ほ該蟲の群飛期が何時行はるべきかに就き觀察報告あらんこと斯學の爲め岩崎氏に渇望する所なり。

第七版上圖說明　（1）王　（2）卵子　（3）初期の幼蟲　（4）幼蟲の成育して牛翅鞘を僅に現はせしもの　（5）ニンフ即ち擬蛹　（6）兵蟲（以上凡て放大）

●螢の發光作用（前承）

在廣島　牧茂市郎抄譯

第一類には「硝基ベンジン」、「二硫化炭素」及び炭酸格魯兒あり、第二には水素及び窒素あり、第三類に屬するものには「二酸化物」「硫黄」「嗅素」及び「シアン化沃度」がある。「ストロキニーネ」と「アルカロイド」とは共に激毒物なるにも拘らず螢光を増加する樣に働き、酸素も亦光りを増すものである。

玆に化學上最も面白い現象がある、即ち生命なく死して而も乾固せる組織を取り之に水を加へ空氣中に晒せば忽ち發光するに至る一事である。一八〇二年巳にカラドリー氏之を錄し、后ちカッスル」氏復た同樣の實驗を行つた、是を以て見れば發光物質は確かに乾き得る物質で長時間の後再び水と酸素とに逢へば生ける螢の如く發光するものである、且つ化學藥品に對する反應さへ同一である、此の現象は獨り螢に限らず廣く螢光を發する物質に存在しておる。

以上の諸事實から推論すると、水と酸素と或不明の物質との三要素がなくてはならない樣である即ち之の不明の物質が水のある所で酸化する時に發光するのである。

發光現象に關する說、最も古くは燐素の存在

する爲め起るものとして居つたが燐は此の發光組織中には極めて少なく殆んど痕跡を認め得るのみである、而も燐の形では存在して居らないといふ事が明かに成つたので全く此説は否定せられた、然し一時は廣く信ぜられて居つた說である、一八八〇年にベレスメ氏は「燐の律動的燃燒に依る」と唱へ、カラドリイ氏は「光体を空中又は血液中より吸收するものにして時に應じて再び之を放散し得るならん」と云ふておる。酸化作用であつて而も全く熱を伴はないとすれば吾人は驚愕に堪へない至である、少なくとも吾人の所謂酸化作用とは其の過程を異にして居るものでせう、酸化作用なりとの說は長らく世人に認められて居つたらしい、一六六七年已にロバアトベイル氏が「腐木及魚の發光は酸素なくては出來ざれば確かに或物質の酸化作用なり」と說いておる。

古くはスパランザニー氏の海の發光物に就いての研究の結果、近くはヅボイス、「渡瀨博士」及びトウヲンド諸氏の研究に依れば之れと全く正反對である、成程酸素は螢の發光に欠く可らざるものなるも所謂酸化作用ではない、其の詳しい機制はわからないが、ヅボイス氏の說に依ると一種の酸化酵素の働ぎである、之の酸酵素を「ルシフエレース」と名付ける、此の化學成分は不明であるが「ルシフエリン」と云ふものから成り立つて居る、「ルシフエリン」は空氣中の酸素を得、「ルシフエレース」の酵酸作用に依て酸化せらるゝものである。

吾人の知つておる現象で之に似たものがある、即ち「チロヂン」に「酸化チロジチース」が作用して黑色素(メラニン)が出來るのは之れと同一であるフヒフソン氏は「ノクチリン」なる發光物質を記しておるが之れ又發光「バクテリア」の作用と類似しておる、然し類似しておるからといつて直ちに信ずるのは早計である。

諸種の動物の發光現象を比較して見ると餘程よく類似しておる、螢の發光器は多分脂肪から變生した特種の細胞の集りであろう、若し然らずばメーヤー及びキヨリケル氏の說くが如く網目をなせる氣管に依つて貫かれたる蛋白質であろう、此の發光組織內で或化學作用(多分酸化)が起つて光りが出るものらしい、此の小氣管支は螢の生け

る間は空氣又は不明の体液で滿始されて居る、色々の反對説も無いではないが多分空氣を運ぶのでせう。

發光の目的如何、發光の價値如何

此問題は螢の神秘的作用の一方面である、多分生殖的生活と關係あるものでせう、或地方の雄蟲は雌蟲よりも光りが甚だ強いし且數も多い、即ち雌一に對して雄七乃至十四位である、キング氏に依れば或螢の(Texanfrom plectonus Pallens)雌はよく光るも不活潑であるさうな、發光作用の外に螢は特種の匂を有しておる、之亦生殖に關係あるのでせう。

以上の如く古來幾多の學者に依て研究せられたが遂に今尚宇宙の神秘として殘て居る、此の問題は科學の力を以て説明するを得ないのである、然し他日之の神秘を破る期あるも昔信せられた樣に最も經濟的な同時に實用的なものでは無い、燈火代用としては價値なきものである、唯だ學者の立ち場、學術の進歩上、研究すべき丈けの事である、同時に又物理學者、化學者、昆蟲學者、生物學者及生理學者に依て興味ある問題として注意せられて居る丈けの事である。

（完）

●蚤蠅の研究

東京府下高田村　白木正光

双翅目中には特異なる形態と奇妙なる習性とを以て他と甚だ異なる一類あり、これを蚤蠅科と稱す。この科のものは皆微小種にして、我國家屋の附近に尤も普通に生存し、吾人の目撃する機會又尤も多きものなれども注意せらるゝこと少なく現今この科に對する吾人の智識は甚だ些小なるものなり。故に一般の習性形態を述べて昆蟲研究者の注意を促さん。

成蟲　成蟲即ち蚤蠅は夏期及び秋期に於て葉上或は障子、殊に雪隱の障子にて容易に目擊するを得べし。されど大なるものも猶体長僅かに一分一二厘に過ぎざるを以て、家蠅科の微小種と見

誤まられて不注意に過看せらるゝこと多し。

家蠅科との差異　微小種ゆへ一寸肉眼にては見分け難きも、大体の体形家蠅科のものは楕圓形に近く、尾部は圓味を有するも、蚤蠅科は紡錘形に近く、尾端鋭く尖る。その他家蠅科は背面平扁に近きも、蚤蠅科は圓味を有し、殊に胸背は隆起せること、及び、肢は家蠅科に於ては普通なるも、蚤蠅科に於ては比較的大形に、特に後肢の著しく發達せることによりて見分くるを得べし又習性に於て比較すれば、蚤蠅科は体輕弱なる如きも、運動敏活にて自由に速に走り周るも、家蠅科のものは多くは靜止し運動遲鈍なり。されどもこれは大体の分別法にて、若し正確を期せば蟲眼鏡又は顯微鏡にてその翅を檢せざるべからず。蓋し蚤蠅科の翅脉は排列甚だ特異に、且つ前縁に近き數脉の外は皆退化して薄弱となれり。

蚤蠅の特徴　この科の特徴は肢のよく發達せること、及び翅脉の特異なるとなり。その他觸角の一節或は二節よりなること、胸背の隆起して「セムシ」狀をなせること、体の稍側扁に近く、且つ体の構造長角亞目に近きことなどは一の特徴として數ふべし。肢は各肢共基節楕圓形に膨大し腿節は前中後肢の順序に發達せるが、後腿節殊に著るしく發達せり。翅は膜質透明、薄弱にて破損し易く、長楕圓形なり。その翅脉の排列は甚だ特異にて、只第一脉(前縁脉)、第三脉(半徑脉)のみ發達し、その他の翅脉、即ち第四脉(中脉)第五脉(肘脉)第七脉(臀脉)は薄弱となりて退化せり。且つ第三脉に連接することなく、各脉分離して略平行に走れり。

成蟲の形態　蚤蠅には普通に生存せるもの數種あり。その内最普通なるものにつき形態を略記し、蚤蠅科一般の形態に換ゆべし。

雌の形態　全体暗黃褐色、頭部は小形、胸腹部は膨大全形紡錘形に近し。体長一分一二厘翅長八厘、後肢一分二厘强、蚤蠅科中の大形種なり。頭部は小形にして、前面より見れば三角形を呈し、頭頂は廣く帶暗黃褐色を呈し、微細毛を有する外比較的大形、且つ鱗毛に近き扁平の黑剛毛あり。頭頂には三個の單眼あり。複眼は頭頂の兩側に平行に存じ、黑色半球形、面上に微細毛あり觸角は黃褐色、球形の一節よりなる如し、頂部に

近く糸狀の端刺を出せり。端刺は比較的長く、觸角の五倍程の長さを有し、密に短細毛を生せり。顏部も黄褐色、口吻は吻狀をなし少しく突出す。口吻の基部に近く小腮鬚あり、又一節よりなるが如く、形狀觸角に似て稍棍棒狀に近く、少しくそれより大形紡錘形の鱗毛を列生せり。しかして頭部は胸部の前下部に附着し、且つ胸背隆起せるため、背面よりは僅かに見ゆるのみ胸部よく發達し、胸背は特に穹狀に膨起し、所謂「セムシ」狀をなす。平滑にて帶暗黄褐色を呈し、胸側部及び腹部は淡灰黄褐色、肢も灰黄褐色、脛節には分明なる距を有せり。肢には一体に短細毛を多生す。翅は淡黄褐色、鼈甲色に近く、翅脉は强脉黑色、薄脉暗黄褐、前縁脉には細毛を多生せり。腹部は膨大、形狀却つて長角種に類似す。第二、三、四節の部殊に大形、背面は暗黄褐色、側部に黑斑あり。腹面は一体に灰黄褐色なり。

ノミバヘの圖（放大圖）
Aオホノミバヘ　Bヒメクロノミバヘの頭部　Cウスグロノミバヘの前縁脈の一部　Dオホノミバヘの蛹

雄の形態　体長七厘内外、雌と大同小異にて、只小形、腹部は比較的少さく、着色稍濃色なり。

雌雄の別　雄は雌の如く腹部膨大せず、着色は雄の方濃色なり。雌雄の大さは同一ならず一般に雄は非常に小形なり。

成蟲生存場所及び時　蚤蠅は冬季に於ても暖かき處には生存するものにて、例へば日當りよき葉上、或は障子の内側等にて目撃するを得べし。されども晩春より夏期秋期に尤も多く、特に晩夏より秋期に多きものなり。その生存場所は家屋附近到る處にありと雖も、目撃し易き場所は雜草の葉上、及び障子なり。障子は中にも薄暗き處のものに多く、殊に雪隱の障子に多し。時には讀書の際その書冊上、或は新聞上に來り滑稽なる運動を開始することあり。

習性　性甚だ敏活にて、運動活潑、幾分か

は跳躍するを得、又僅かの間隙をも自由に通過し、その障子に遊べるを注視して運動の狀を觀察するは甚だ面白きものなり。而して嗅覺比較的鋭敏なるが如し。

食物　蚤蠅の食物は主に腐敗物なり。昆蟲の死体の腐汚せるもの、殊に直翅類の昆蟲を嬉び集るものなり。余去秋キリギリスの死体を机の抽出中に入れ置きしに、多數の蚤蠅集まり、肢の附着部の如き薄皮の部分を破りて內部に喰ひ入り居るを發見せり。又糠味噌の汁液の如き鹽分多き腐汁をも食するものなり。

幼蟲　幼蟲は未だ詳びらかに知るを得ざるも、腐植質物を好むものと、昆蟲の腐肉に寄生するものとあり。昆蟲に寄生する場合は、多く直翅類特にキリギリス科コホロギ科のものゝ死体なり腐植質物を食するものには、糠味噌を食害するものあり。

糠味噌の害蟲　蚤蠅の幼蟲が、彼の鹽分を含むこと多き糠味噌中に生存し、糠味噌を食して生長するは甚だ面白き事なり。(猶注意すれば蚤蠅の他の食品に寄生する事あるやも知れず。殊に味噌の如きは尤も注目すべき價値ありと信ず。

今余が糠味噌にその幼蟲を發見したる次第を記さん。昨秋九月始め一週間程も使用せずそのまゝ放置しありし糠味噌を見たるに、上部は變色して暗色を帶び土色に近く、且つ無數の蛆の蠕々たるを認めたり。余は家蠅科のショウジョウ蠅類の幼蟲ならんと思ひ、糠味噌と共に少しく瓶中に入れ置きしに、まもなく化蛹する模樣なりしゆへ綿を入れ置きしに、幼蟲は皆その內に入つて化蛹しかくて羽化せしものを見るに皆蚤蠅の一種たるに驚きたり。

しかして蛆の發生せし糠味噌を如何に家人の處理するかと見居りしに、糠味噌の上層をすくひ取りて放棄し、その他はそのまゝにて鹽を混じ、又使用することゝなせり。蓋し蛆は上層のみに居るものなればなり。家人の言によれば、糠味噌を毎日使用し、且つ丁寧に混亂して上層を下層に埋むる樣心掛れば、蛆の發生殆んどなしと

糠味噌中の蛆　大小あり、これ雌雄の別なること後に判明せり。即ち大形なるものは雌

なり。十分生長せる蛆は体長一分五厘、全体黄色頭部及び後半部は稍濃色、頭端に近く黒色の大腮を有し、肉眼にては黒點狀に見ゆ。老熟すれば糠味噌を脱し適當の塲所を求めて化蛹す。その匐行する際一種の粘液を分泌し、以て匐行を助くるもの故、その通過せる跡は蝸牛の通過せる跡の如く光澤强き白皮狀帶を印せり。

蛹　蛹は大形なるものは一分一厘、小形なるもの七厘程あり。前者は即ち雌なり。蛹は黄褐色頭部に近く一對の黒色氣門突起あり。中央及び側部には不明暗帶を存ず。

蚤に似たる蚤蠅　蚤蠅とは蚤に似たる蠅と云ふ意味なるべく、その習性及び形態に於て甚だよく類似するものあり。第一に雌雄大さの差なり。古來夫の矮小にて、妻の肥大なるを蚤の夫婦と稱する如く。蚤は雌の比較的甚だ大形なるものなり。蚤蠅も亦雌の大形なるに比しは甚はだ小り。又蚤は肢よく發達し、基節に膨大橢圓形、腿節もよく發達し、殊に後腿節は異常の發達をなせるものなるが、蚤蠅も前記せる如くその狀蚤にさも似たり。これ類似の第二なり。第三は蚤蠅は蚤に遠く及ばざれども、又跳躍するを得、且つ走行甚だ速かなり。但し走行の狀は兩者に於て甚だ異なる、即ち蚤は歩むが如く、蚤蠅は滑面を滑るが如く走行す。其の他体の幾分側扁にて、僅の間隙をも通過し得ることも類似の一なり。

蚤蠅科の名稱　蚤蠅科は前記せるが如く、蚤に似たるを以て蚤蠅科と稱せらるゝ外種々の名稱あり。即ち佐々木氏は胸背著じるく隆起し「セムシ」狀をなし、又駝背に似たれば昆蟲分類法に於て駝脊蠅族と名けられ、小貫氏の實用昆蟲學には「セムシ」蠅科と名けられたり。

蚤蠅科の位置　松村氏の最近昆蟲學によれば、双翅目短角亞目の第五位、即ち扁脚蠅科と食蚜蠅科との間とに位し、佐々木氏の昆蟲分類法に於ては、双翅目圓裂蠅亞目の第四位、即ち大頭蠅族(眼蠅族)及び扁脚蠅族の間に置かれ、小貫氏に於ては眞正蠅類無前縫線圓裂類中に食蚜蠅科と並べ置かれたり。

蚤蠅科の種類　蚤蠅科に屬するものも詳細に研究すれば種類非常に多かるべく、採集容易なれば昆蟲研究者の好材料なり。余は余の採品

にてその大小色彩の別により、十種內外を辨別するを得たり。されど仔細に研究すれば同一種もあるべく、又雌雄別々に名稱を附せられたるものもあらんが、參考の爲め余の假に名命せしものを列擧すべし。

(1)ノミバイ (2)オホノミバイ (3)クロノミバイ (4)ヒメノミバイ (5)カバクロノミバイ (6)ウスグロノミバイ (7)ヒメクロノミバイ (8)ヒメウスグロノミバイ (9)アシナガウスクロノミバイ (10)コウスクロノミバイ (11)ハネクロノミバイ

採集法 雜草葉上に居るものと、障子に存ずるものとは自から採集法異なる。障子に居るものゝ採集法は、毒瓶と瓶口を蔽ふに足る厚紙とを以てなすべく、その方法は、瓶口を蚤蠅の居る障子に急に密着せしめて蠅の逃げ路をふさぎ、後厚紙を瓶口と紙面との間に挿し入れ、瓶口を蔽ふ樣になしたる後障子面よりはなし、蚤蠅の逃出さざる樣に注意しつゝ厚紙と蓋とを取りかへ、以て毒殺するなり。雜草中に存ずるものはすくひ網法を用ゆ。卽ち採集網にて蚤蠅の生存せる雜草を數回打ち拂ひ、そのまゝ急に大きく網をふつて蟲類を網底に集めそのまゝ、毒瓶中に入れて一分間程放置し、蟲類の魔死したる頃取り出して蚤蠅を拾ひ取るなり。この法にて案外多數の蚤蠅及び他の双翅類を得るものなり。

◉昆蟲と人生（承前）

東京府荏原郡大崎町 高島平三郎

西洋には爰にいふ一小話があります。これによりて諸君が職分を盡さば有益なことになる。今それを述べますから御記憶ありたい。（一）蟻主義の勉强、（二）蜘蛛主義の勉强、（三）蜂主義の勉强といふことであります。蟻主義とは、勉强はするが只無茶苦茶に材料を多く集めるばかりで、事實のはきだめ、生きた本箱といふて只多く貯へたのみで役に立たぬ。昔の漢學者は多く是れであつた。第二の蜘蛛主義とは、出すことばかり多い、勉强はするが、口から饒舌り出すばかりで、少しの材料を以て恰も正一の手品の如く出すのでありますが、後になれば、聽いた人が何を聞いたのであらうと思ふ。是は乏しい材料を以て出すことを多くする雜誌屋である、演說屋である、即ち下らぬことを意味ありげに出すのであつて右の二つの主義は何れもいけません、最もよいのは第三の蜂主義であります、蜂は花の蜜を集めて來て之を釀して一種の物質を作る。即一種の釀造家の如くである、人間の勉强も斯くの如く、材料を飲み込みて、自分の血となし肉となすべし。此處の名和所長の頭の中には、あらゆる昆蟲がはいり居る故に、周が蝶となるか、蝶が周となるかと莊子が云ひし如く眼を閉づれば昆蟲其中にありで、名和君の肉には蟲がはいり居る、血にも蟲がはいり居る。世人は腐敗することを蟲が入るといふが、名和君のはさうでなくて、生きた蟲が入り居る。農をするにも斯くの如くであつて、熱心にやらなくてはならぬハイカラで農をしてはいかぬ、私が或る地で畑に居る女を見たるに袖の着物を着て、ショールを掛け、手袋をはめ働いて居る、そんな心では農は出來ぬ、もつと熱心にやらなくてはならぬ、又學問するには蜂が集めたものを蜂のものにする如く、學問するには自身が其學問になつて仕舞はなくてはならぬ、禪の修養が蜂と同じ範圍にはいります禪の主なるものは瞬間に其一つの考へる物に成つて仕舞ふことであります、これを「ワンチス」といふて一つになることで即ち一如であります、二如三如、四如となつてはならぬ、五如となつてはゴニョ〳〵になつて仕舞ふからいかぬ、一如とは其物と我とが一つの如くになるのであります。

私の敎へた者が大學を出てから京都の默雷先生の許に行き、參禪した、其時「お暑うございます」と云ふと、默雷先生は「何物が暑いか、暑いことを考へて來い」といはれた「夏だから暑い」「いかぬ」「太陽が接近するから暑い」「それもいかぬ」といふので七十五日間考へたが尙可かなかつた「身体中を全部熱くして來い」と云はれたから、風呂の中に入りて身体中を熱くしたが可かぬ、又行つて「アツーイ」と云ふた、それでよしと言はれた。それから考案して禪の修養をした、その「アツーイ」の

外は云はぬが其心で何事をもする、演説をも「エンゼーッ」として一心に聞くべし、私の演説をする方でも、諸君の聞かれる方でも其通りでなくてはならぬ、學問が即ち蜂の如くに消化され、統一され、血となり、肉となつて一如になるのであります。

又私の親戚者が小い時に經驗したことがありますそれが一如の例証として知られる其事は、信仰勢力の強い例であります、私の從兄弟に伊藤といふ者があつて東京本郷西片町拾番地に居ました、其家に一人の水汲男がありまして、夏の日に畑に遊んで居ると蜂が來ました、水汲男が「ボッチャン蜂をつかまへても螫されない法を敎へませうか」といふ、「ドウゾ敎へて下さい」「ボッチャン他人に云ふといけない」「他人には云はないから敎へて下さい」「必ず他人に敎へるな」といふて蜂を捕つて水汲男は握つて見せる、伊藤は熱心に願つて其法を敎へてもらひました、其法は「アブラ、ボッケノソワカ」と三度唱へるのでありました、伊藤はそれを敎へてもらつて實行すると有効でありました。後に柔術の先生の前で其事を述べて見ると先生は、それは不思議である、信ぜられぬといふそこで蜂を捕つて握つて見せたが矢張り螫されない。先生は不思議に思つて、其法を敎へよといふ先きに習ふときは他人に敎へない約束であつたが柔術の先生には敎へてやらないと頭でも撲ぐられてはつまらないと思ふたのか、それを敎へました先生は「それはおかしい、アバラウンケンソワカの誤りであらう」といはれました。それから伊藤はアバラウンケンソワカと三唱して蜂を捕らへた所が蜂に螫された、是にて信仰の力の偉大なることが知り得らるゝでありませう、信仰の力によりて蜂を無能にして仕舞ふのであります。初めは信仰によつて、こちらに一種の働きが出來たのであります。然るに後には疑の心が起つて信仰の力が減じたから効力が無くなつたのであります。信じて行へば鬼神も之を避く。斷じて行へばといふのでありますが、私は信じてと改めて申します。世人は此信仰が欠けて居ります、然るに此昆蟲翁は今までの一生を昆蟲で終はりました、蟲でも捕へて研究して居ると、世人は「ノンキなやつだ」と云ふて惡口を云ふものであるが翁は人の毀譽褒貶に耳を傾けずして一人で信じて行つた。此處の所長及所員には總ての事を痲痺させる熱心の信仰があつて獨人の經營として　皇太子殿下の臨御を仰ぐことも出來たのであります。昆蟲のなす事が我々に種々の事を敎へます、即ち修養の道を得る、又此點に就ても澤山話すことがありますが豫定の時間が來ましたから、蟲が善を我々に敎へるといふことは爰に止めました。

第三の美と昆蟲との關係が如何に偉大なるかといふは今迄解きしよりも明了で有つて說くまでも無いが、先づ蟲を一匹取つて見れば眼に如何なる美觀を與へるか、即ち形と色と運動とは視覺に感じて美を知ります、又聽覺には音と聲とを聞いて美を感じます、此美を蟲は皆備へて居ります。蟲には對等即ち均齊といふて、こちらに一つ出ればあちらにも又一つ出るといふことを備へて居る、對等又は對照といふ事は左の方に足が三本あれば右の方にも三本出て居るといふ如きを云ふのであります。又美の配合に必要なるは變化である「バラエチー」である、二匹の蝶を捕らへて見れば少しはドコかに變化がある、それが美しく感ずる、演說も其如くで抑揚、頓挫、照應等の配合の必要なことは恰も文章に於けるが如くであります。又美には比例を必要とする、頭ばかり大きくて足が非常に小く、屋根のみ大きくて、柱が小いのは可かない、蟲は此比例を得て居ります、又統一といふ事は最必要であります、畫でも音樂でも美しいものを澤山並べて有つても只並べたのみでは美しくない、澤山のものが一つの目的に叶ふ樣に統一してなくては美を感じませぬ、博覽會に出品してある物を見ても統一の目的を以て陳列したものは美を感じますが、目的なしに只多く陳列したのは美を感じませぬ、一つの畫を見ても、其畫の目的が統一して居らねば美しくありません。然るに蟲を見れば目的に向つて統一が出來て居る、其生存に必要なる目的に叶ひ居る。それを見ても美を知る事が出來ます。又蟲の飛ぶ有樣を見ては美を感じます、人間は自由を見なくては美を感せぬ、束縛せられて居つては美しく感じませぬ、私はロンドンの市會の事情を聞いて大に美を感じました。此頃はロンドン公園に蝶が減じて美觀を失つたから蝶を放たうと云ふことを決議されて蝶を放つたといふ事であります、如何に美なる如何に優美なるロンドン市會ではありませんか、此發議した人を私が知り得るならば、私は暖い握手をしてやりたい、日本でも東京の日比谷公園に鈴蟲を放たんと云ひ出した人がありましたが、それは行はれなかつた、眞似ですから行はれないのであります。正心誠意で發議したなら行はれたのでありませう。私が美しく思ふのは、獨逸國の森林に人を螫す如き害蟲の居らぬ事であります。獨逸では市の費用を以て、身体の弱い子供(勿論貧民の子供)を森林に連れ行きて食を取らせ、復習させ、遊ばせ、湯をつかはせるのでありますが、日本で其事をやれば害蟲に螫されるでありませう、然るに獨逸は自然の氣候も良いのであらうが、一つには人間が自然と接近して有益蟲を捕らへないからであります又人間の衣服も隙間のない樣に出來て居るから蟲

に螢されないでありませうが、斯くの如く美觀は蟲であります。遊戯といふ事は如何して起りしかといふに種々の說は有れど未だ決定した說はありません、私は私の信じて居る說を述べます、獨逸國の詩人シルレル氏の立てた學說は

或る日澤山の昆蟲が集まつて運動して居る、それを見て考へて居た。昆蟲は澤山の力ある故に其餘力を散ずるために運動して遊ぶであらうと考へてそれから勢力剩餘說を立てました。即ち生活以上の力があれば之を散ぜざるべからずといひました。

又英國のスペンサー氏はシルレルの立てた說を知らずして、自ら考へて之れと一致した說を立てた其說は

美術は生活の剩餘力から出來るといふことで、戰爭の時にも閑暇あれば槍に彫刻するが如きは是であるといふた。

獨逸人は勢力剩餘說はスペンサーが說いたと思ひ英人は、シラー(シルレル)が說いたと云つて、互に讓り合つて居た。今日では、兩人の學說として居ります。是は皆蟲を見て考へ起したのである。其外蝶に限らず、蜉蝣に限らず、總て飛んで居る蟲が世の中に無くば、世の中は淋しからう。人間は色や形の美を感ずるのみならず、活動の美を感ずることは大なるものであります。空中飛行機が自由に飛ぶ樣になつたら一層の美を增すでありませう。空中飛行機には鳥や蟲の形を象どり、殊にトンボの形を造つたものが多くあります。日本人の發明した飛行機が此我々の頭の上を飛んで通るを見るに至らば、我々人間は空中を利用し、人間が宇宙に打ち勝つたのでありますから、美觀を增すことは實に言ふに言れない程でありませう。飛行機の元は蝶なり、トンボなり、鳥なり、昆蟲の如き小さきものが元となつて居ります。私は幼少の時セミを愛しました。然るに蟬は高い所に居て取れない、高い木に居る鳥は其傍へ飛んで行く、私は熟々と鳥を眺めて居て「カラスに成りたい、鳥になつてセミを取りたい」と言ひました、その事を後に屢々母や姉から聞きました、人間が飛行機を發明したいと思ひ起したのは此心であります。今までは凧が空中を支配したものでありました凧は鳶や昆蟲などに象どりたるもので、支那では紙鳶と書いて居る鳶の飛ぶに似たからであります。

昆蟲は右の如く、眞、善、美の三つに皆關係を持つ、然らば則ち昆蟲の如き小いものといへども決して輕んずべきものではありません。宜しく名和先生の如き熱心なる御方に聞いて昆蟲に對し趣味を持ち、品性を反省し、眞理を發明するの緖を得られんことを希望いたします。(完)

雜錄

●昆蟲學に關係ある大家の略歴（十）

▲理學博士石川千代松氏

理學博士石川千代松氏は東京帝國大學農科大學敎授にして、動物學の大家たることは世の普く知る所なり。博士は萬延元年正月八日、江戸本所に生る。博士の嚴父周二氏は德川幕府の御目附役にして有爲の人物にて勝安房氏等と親友なりしも惜い哉胃病のために大に働くこと能はず、故に其の驥足を伸ぶるに至らざりしが、常に言はるゝには「我若し病身ならざりせば、大に立身するか、或は夙に戰死したるならん」と。かくて身体を健康にせんとするには農業を爲すこと可ならんかと云はれ、本所にては農業をなすこと能はざるにより維新前に居を巣鴨に移されたり。そは博士六七歳の時なりき。巣鴨の地は廣濶にして草木の青々たる所なるにより、博士は此住所を愉快に感じ、草木を愛するに心漸く深くなり、大に草木の研究をなさんとの念を持たれ、大學に入學の頃まで、其精神を持續されたり。嚴父は固より植物を好まれ飯沼慾齋翁の著なる草木圖說及び其他の本草書類を愛讀され、又蘭書の飜譯せしものをも集めて讀み居られしかば、博士はそれ等の書物を見て、自然に之を愛し、終には好みて愛讀せらるゝに至り何時ともなしに昆蟲に趣味を持ち、特に蝶類を多く採集さるゝに至れり。其頃本邦に於て昆蟲を採集する人あるを見聞せざりしが、後に明治八年の頃外國語學校に在學の時、同校敎師フェントン氏が蝶を採集して所持せる標本を見て、其整理の宜しきに感じ、其製作法をフェントン氏に學ばれたり。其時フェントン氏より昆蟲乾燥箱を貰ひぬ、此箱は展翅板にかけたる蝶を乾燥する間入れおくものなり。採集箱はフェントン氏に倣ひて其如く小形に製し其底にはキユルクを入れたり。博士の製られし採集箱を見て大學にては之に模して造り又他の學生も之に模して造るに至れり。形小き箱なるを以て旅行用に最便利にして、往々枕の代りにもなることを得たり。是我邦に於ける昆蟲採集及標本製作器具の嚆矢なるべし。明治九年頃には仔蟲を採集する器を造りたり、そはブリキ罐の圓筒形なるものにて其蓋に多くの小孔を穿ちたるものなり。標本箱は其蓋を蝶番になし、底にはキユルクを敷き、或は蜀黍稈を用ひなどして造られた

り。右各種の器具は記念物として今尙博士の家に保存せらる。

明治八七年の頃十三四歲にて（尙巢鴨に住す）日本蝶譜を著述せんことを志し、蝶の寫生を始めそれより勉强して多くの寫生圖を造りたり。其內クロアゲハ、キアゲハの二枚は尙保存せらる、それが十三歲の時の寫生なるも其精巧なることは驚くの外無し。かく博士が圖畫の技にも長じ居らるゝは博物學の研究に最もよく適したる技能と稱すべし。明治九年の頃、開成所の終りの時寫生せられたるもの四枚現存す、開成所は博士入學の年に大學と改稱せしなり。明治十一年大學豫備門に在學の時北海道へ旅行して大に採集せらる、此時北海道へ同行せし人々の中にて佐々木忠次郎氏（理學博士）波元元吉氏も採集され、フエントン氏は博士と同じく蝶を採集されたり。この年より博士は幼蟲及蛹をも併せて寫生し且年月日をも記入されたり。其寫生圖の內數枚は今に保存せらる。其頃は學科目の中に昆蟲の科目は無かりしが、博士は自ら好む所なるを以て熱心に寫生されたるなり

博士の始めて讀まれし昆蟲書は　フイギエ氏著の昆蟲世界及びワレイス氏著のマレー群島といへる書なるが、この二書によりて大に昆蟲硏究の趣味を增加されたり。博士の未だフエントン氏に逢はざりし際は昆蟲の學名を知らず、只フイギエ氏の圖に對照して似たるものに命名されたり、フエントン氏は英國のバットラー氏に書面を往復して蝶に名を附け居られしにより、博士はフエントン氏に聞きて名を附けられたり。博士は大學に於て敎授モース氏の講義を聞かれてより益動物學の趣味を增し、動物學を專ら修むることに決心せられぬ大學の生物學はモース氏の時、始めて科目に加へられしなり。

明治十八年の頃には氣候變形の硏究をされたり。それがために自ら昆蟲を飼育され、其成蟲を三角包紙に包み、年月日を記入しおかれたり、其品は今尙保存せらる。氣候變形の事を論述したる著書は、ワイスマン氏の進化論の硏究といへるが嚆矢なるべし、プライヤー氏はワイスマン氏の書の英文になりしものを讀みて「誠に愉快なりといひ」、且自ら飼育して變態の硏究をなし居たり。其後博士は自ら採集されし蝶の目錄を出版されたり

又モース先生の紹介にてヘンリー、エドワード氏（俳優にて蝶を硏究せし人）と蝶を交換されしこと頗多く、又和蘭國のグローニングに居る某氏とも長き間蝶を交換されたるにより。蝶の種類夥しく增加せり。

明治十八年に外國へ留學のため出發せらるゝに當り、蝶標本の殆ど全部を大學に寄附せられたり。因にいふ明治四十三年三月より六月に亘り

に參考品として陳列したるものゝ中にて、博士の學生時代の記念品は左の如し。

（一）博士十三歲時の蝶寫生圖及其後の蝶寫生圖
（二）博士十四歲より十七八歲頃の幼蟲寫生圖
（三）フヱントン氏より得たる乾燥箱及展翅板
（四）昆蟲採集箱　（大學出品）
（五）幼蟲採集壺　（博士出品）
（六）明治十八年の頃飼育されし蝶の三角包紙に包みたる者　（博士出品）
（七）大學に寄附されたる蝶標本一箱（大學出品）
（八）博士の採集されし蝶目錄　（波江氏の出品）

博士は明治十五年七月理科大學を卒して理學士となり、卒業後、同大學に助教授として三年間勤務され、明治十八年十二月、在官の儘二ヶ年間獨逸國に留學を命ぜられ、フライブルグ大學敎授ワイスマン氏に就き動物學を研究されたり。其間に左の如き出來事ありて、留學の期間延長せり。即明治十九年一月より「アヲバへの複眼の外界の刺擊によりて變化するや否や」といへる問題を先生より與へられ、其研究用として五六千頭の蠅の複眼全部に漆の如きものを塗抹し、之を二尺立方位の箱六個許りに入れて飼育し、死するまで置きて眼のセクションを切りて其變化を調べることをなし、飼育箱には牛の肝臟を多く入れ置きて蠅の食物となしたり。五十日間許りにて試みに截斷せしものは些の變化無かりしが、其後の變化を見んと飼育し居る間に五月に至り、家鼠のために悉く侵され、複眼をも殘さず食害されたり。是は校舍の構造の不完全なりし爲なるにより、先生は大に博士に同情を寄せられ、之を再びやらしめず他の研究をなさしむることとなりたり。それより更にフヰイドロクラゲの生殖細胞の起りを研究せよと命ぜらる、此研究はワイスマン先生の標本惡かりしためセクション出來ざりしも、先生は之を强いてやらしめたり、後に其不備なることを先生認められて此研究をば止めたり。されど少しは研究出來たるにより、小さき論文を書きて雜誌に揭載せり。次に新しく研究されしはミジンコの卵發生なり。それは大に面白きことにてワイスマン先生は初めより自己の信じたる學說にて極体の出づべき理を知りて其研究中なりしに未だ發見に至らざりき。其續きをば博士に研究せしむることゝなりしかば、博士は熱心に研究せし結果、其生き居るものを見出し、プレパラートに造りて美しく出來上りたり。其時コルシエルト氏助手なりしに（コルシエルト氏は曩きにロイカース氏の弟子なりしがワイスマン氏の助手となりて來り居りしなり）博士に向ひて曰く「君は之を論文に書けば此一事を以て名を高くすることを得るにより之を書き

て發表せよ」と、されども博士は「先生に見せたる後にせん」と云ひ之を先生に示せしに、先生大に喜びて曰く「學說は余の學說としておき今より以後事實は君と余と二人の名を以て發表することにせん」と云はれ、其後は悉く二人の名を以て發表されたり、此研究のために四年間先生の許に居られ其初の二年間は留學の期間なりしも其期間に研究終らざりしにより、文部大臣に願ひて尙一ヶ年留りて研究せしが、未だ終らざるによりワイスマン先生より、書狀を文部大臣に贈りて尙一ヶ年留らざれば研究半途にて歸朝するも遺憾なりとのことを以てせしかば許可されて尙一ヶ年間研究し、(其研究略終りて大に得る所あり、これにて通計四ヶ年間留學されしなり。ワイスマン先生は博士に向て終身獨逸國に留りて相共に研究せざるかと云はれ大に勸誘されしも、種々の都合ありて留り難く歸朝することに決せられたればワイスマン先生は「日本に歸らば斯く斯くの方針にて動物學を研究し以て歐米の學者の未だ發見せざる事實を發見して公表せよ歐米にて解釋し能はざる新事實が日本にて明かに解釋し得るに至らん」と云はれたり

明治廿二年の暮に歸朝され、間もなく理科大學助敎授に任ぜられて進化論の講義を擔任され、同時に博物館學藝委員を兼務せられたりしが、明治廿三年の頃、農科大學新設の前に當り、其學科目等の商議に參加され、大學敎授の諸氏と共に農科大學組織の調査に從事されしが、同大學設立となりて、松井直吉氏其學長となるゝと同時に同大學より懇望されて博士は同大學敎授に任ぜられ、それより今日まで二十餘年間勤續せらる。明治廿七八年の頃理學博士の號を得らる。

昆蟲に關する著書は、昆蟲學敎科書(東京開成館發行)あり。又明治廿四年の頃大學豫科にありし時、モールス先生、生物學會を始めて開かれし時、同會に於て學生等に種々の話をなさしめたるが、博士は蝶の變形のことを話されしに、其頃東京タイムスと稱する英字新聞は其話を掲載したり又明治廿五年の頃「アメリカン、エントモロジカル、ソサイチー」の通信員に撰ばれ、日本の蝶に就て記述せんことを依賴されたり。其頃フエントン氏が蝶を採集し居られしかば、博士は王子にて採集したるミスヂテフをフエントン氏の許に持ち行きて示されしに、フエントン氏見られて「これは新しき種ならん、バットラー氏に送れ」といはれしにより、寫生して送りたりしに、果してバットラー氏はこれを新種なりとて學名を附するに際し日本の學生の畫きしものとしては畫の巧みなるに感ずとてエックスセレンスと命名せられたり。Neptis excellens Butl. 即ち是なり。又米國のパピリオといへる雜誌にカラスアゲハとヒメシロテフと

サカハチモジとの三種の蝶の變形につき、北海道產と、本州產との差異の點を記載して送られたることあり。又日本蝶の經過圖數葉を動物學雜誌に出されたることあり。其他動物學雜誌、學藝雜誌等に掲載されたるもの丶中に昆蟲に關するもの尠からず。

●鹿兒島縣の害蟲に就て（續）

島根縣農事試驗場　高橋奬

第三　果樹の害蟲

一　梨の害蟲

一、アブラムシ（三種餘アリ）　二、サンホゼーカヒガラ　三、シロナガカヒガラ　三、ナガクロホシカヒガラ　四、タマガタカヒガラ　五、ロウムシ　六、ミドリカミキリ（ルリカミキリ）　七、カキコガネ　八、ホシケムシ　九、シンクヒガ　十、シンクヒバチ　十一、ハマキムシ　十二、ミノムシ　十三、シリアゲシケムシ

大体以上の種類であるが、其中最も被害の多いのは、ルリカミキリ、サンホゼーカヒガラ、ミノムシ、ホシケムシ等である。此の中でも第一のものが最も甚しい樣である。

二　苹果の害蟲

一、アブラムシ（二種アリ）　二、サンホゼーカヒガラ　三、シロナガカヒガラ　四、リンゴカミキリ　五、ルリカミキリ　六、ハマキムシ　八、シリアゲムシ

以上の如きものであるが、何れも大した害は無い。殊に綿蟲は產しないと斷言はせぬが、自分は未だ發見せぬ。之れは此の果樹の栽植日尙淺き爲めでもあらう、又栽培上から云ふても結果は甚だ困難である樣である、從て果物内を喰害する害蟲も今の處では見られない。

三　榲桲の害蟲

一、アブラムシ（苹果ト同種）　二、ルリカミキリ　三、リンゴカミキリ

右の中第二のもの稍被害多し。

四　柿の害蟲

一、ケンモン　三、ミノムシ　三、ハムグリムシ　四、ロウムシ

何れも太したものは無い。但ロウムシ丈けは鹿兒島灣に面した地方に其被害甚しい。全木積雪と云ふてはちと大きいが、兎に角擴風の吹く地方に多いと云ふ古老の話である事實かも知れぬ。

五　枇杷の害蟲

一、カミキリムシ　二、ハマキムシ

カミキリムシは星天牛である何れも甚しいことは無い。

七　柑橘の害蟲

一、アブラムシ(二種あり)　二、ナガカキカヒガラ　三、ヒメナガカキカイガラ　四、アカマルカヒガラ　五、トビイロマルカイガラ　六、ミカンノマルカヒガラ　七、クロクロホシカヒガラ　八マルクロホシカヒガラ　九、コンマカヒガラ　十ワタカヒガラ(カメノコカヒガラ)　十一、クワノワタカヒガラ　十二、ハダカカヒガラ　十三、オホハダカカヒガラ　十四、アオバハゴロモ　十五ホシカミキリ　十六、アゲハ　十七、クロアゲハ　十八、ナガサキアゲハ　十九、ハムグリムシ　二十、ハマキムシ　二十一、ミノムシ

右の如き種類であるが、此中最も被害の多きはホシカミキリ、ハムグリムシ、ヒメナガカキカヒガラ、ワタカヒガラ等である。尚ハマキムシ及ミノムシは他地方に見ない種類であるが、研究を遂げない内は果して珍らしきものか否か分らぬ。又近來世人の耳目に新らしい實蠅は、自分の知れる地方では見なかつた、之れは同縣には未だ蜜柑類の輸入が少ない爲めであらうと考へられる。

八　梅の害蟲

一、アブラムシ(二種アリ)　二、クワカヒガラ　三、ウメケムシ　四、ウメシャクトリ　五、キンケムシ

九　桃の害蟲

一、アブラムシ(三種アリ)　二、クワカヒガラ　三、ナガクロホシカヒガラ　四、モ、スヾメ　五ウメシャクトリ　六、ハムグリムシ　七、シンヲリムシ　八、カレハ　九、ミドリシャクトリ　十シンクヒ

以上の中最も被害の甚しきものはシンクヒ蛾であつて、其他はクワカヒガラムシ位である。尚チョツキリムシは産しない様である。

十　葡萄の害蟲

一、ブドウカミキリ　二、キンサルムシ　三、ブドウトリハ　四、ヒメコガ子　五、マメコガ子　六、ドウガ子ブンブン

大約右の如き種類である。此の中第一及び第三のもの稍害が多い。

十一　無花果の害蟲

一、クワカミキリ　二、シロブームシ

第一のものは何處でも普通である、第二のものは大した害は無い様であるが、其蟲數は多い。

十二　須具利の害蟲

一、クワカヒガラ　二、ミノムシ

十三　栗の害蟲

一、クマアブラムシ(此他二種餘アリ)　二、ハダカカヒガラ　三、クリミムシ　三、カミキリムシ　四、クスサン　五、ヲトシブミ　六、オホゾームシ

第四　特用作物の害蟲

一　桑樹の害蟲

一、エダシヤクトリ　二、クワカミキリ　三、クワカヒガラムシ　四、ロウムシ　五、ハマキムシ(各種)　六、ヒトリ(三種餘)　七、キンケムシ　七、ヒメゾウムシ　八、ヒメシンクヒ　九、クワジラミ　九、シロケムシ　十、チマダラヨコバイ　十一、キマダラヨコバイ　十二、クワハムシ　十三、クワヒメハムシ

以上の如きものであるが、最も被害あるはカヒガラムシ、エダシヤクトリ、カミキリムシは普通であるも此の外にシロケムシ、チマダラヨコバイキマダラヨコバイは割合に害が多い。又茲に附け加へて置くべき、オホヨコバイは恐らく同縣に産しない様である。

二　茶の害蟲

一、ロウムシ　二、マルカヒガラムシ　三、アヲバハゴロモ　四、チヤケムシ　五、ミノムシ　六ハマキムシ

右の中介殼蟲の被害甚だ多く、茶園を廢さなければならぬ樣な所がある。

三　煙草の害蟲

一、アブラムシ　二、アヲムシ　三、子キリムシ　四、ヨトウムシ　五、エビガラスヾメ　六、アオカメムシ　六、シンクヒムシ

以上の中アヲムシ及びヨトウムシの被害が多い。尙シンクヒムシは個体の調査不明である。

四　大麻の害蟲

一、カミキリムシ　二、キタテハ　三、ケンモンガ

五　甘蔗の害蟲

一、アブラムシ　二、イナゴ　三、ズイムシ

大島又は種子が島には多いと云ふことであるが、縣内地では恐るべきものは無い。

因に、被害程度の附記しないのは、記すべき程の害がない。尙各項に於て述べたもの丶外に、貯穀の害蟲類あるも、斯は他府縣と異なつたものが無い故に茲に略して置く。之れで止めようと思ふが、こんな下らぬ事でも、貴重の誌面を割愛せられたるを深く謝する。（終）

◉病蟲害之研究抄錄（第一回）

本誌前號雜報欄に於て既報の如く、岐阜縣農商工報告第四十一號を以て「病蟲害之研究」と題する報告書を發行せしが、其緒言の一節に曰く

本書は農商務省農事試驗塲本支塲より發表せる報告書數十册中、農作物の病蟲害に關する試驗調査の成績を摘要して編纂せるものなり云々

と、故に本書は其要を摘み簡にして明なるものなれば、一般讀者に大に參考ともなるべきを信じ、左に其の害蟲の部を轉載することゝなしぬ。

一、穀菽の害蟲

△二化性螟蟲

被害植物　稻及稀に眞菰、葦其他禾本科植物

飼育の結果　によれば此蟲は春秋二季に發生し、成蟲は春季五月下旬より七月上旬に掛け發生し、尋で産卵し、十日内外を經て幼蟲となる。右の幼蟲は八月中旬蛹化し、十日内外を經て第二回の成蟲を發生産卵す。右の卵は五六日を經て孵化し、幼蟲の儘藁又は株の中に在りて冬期を經過し、春季五月頃蛹化し第一回の成蟲となる。

△二化性螟蟲の熱に對する抵抗力試驗
（東京本場中川技師）

本試驗の目的　は二化性螟蟲の熱に對する抵抗力を調査し、熱を用ひて螟蟲を驅除し得べきや否やを知らんとするにありて、試驗の成績を案ずるときは、二化性螟蟲の熱に對する抵抗力に就て左の結論をなすを得べし。

一、稻の二化性螟蟲の熱に抵抗し得べき時間は、溫度の高低によりて相異り、溫度漸く高きときは、熱に抵抗する時間減少す。

二、二化性螟蟲の熱に對する抵抗力は、蟲体を回繞する物質によりて相異り、熱湯に直接するときは間接に熱したる空氣又は熱湯に觸るゝときよりも、抵抗力遙に弱し。

△刈取りたる稻を熱湯に浸して其の中の螟蟲を驅除する試驗成績
（東京本場中川技師）

試驗調査の結果を案ずれば、左の事實を發見することを得べし

稻草を熱湯に浸すも、唯だ僅に玄米の壓力に抵抗する力〇、二七基を減ずるものにして、藁の性質には聊も影響を及ぼす所なく、又一個の器具を以て一人にて一日に四反歩の螟蟲驅除をなし得べきにあり、刈取日數を早中晩種を通じて三十日と見做すときは、一期節に於て一人の力を以て善く十二町歩の螟蟲驅除を爲すことを得べし。故に此方法は時と場合とにより驅除の一法となすを得べし。

△越冬期間に於て三化性螟蟲に關する試驗
（東京本場小貫技師）

三化性螟蟲の刈株に潛伏して越冬せるは確實なる事實なるを以て、冬期苅株の處理を行ふは最も有効なる驅除法なるは論を俟たず、當場に於ては苅株に於ける三化螟蟲の耐力を試驗的に證明し、驅除豫防の資に供せんとせしも、東京地方にありては冬期の寒威に堪へ難く、皆死滅して到底三化螟蟲は越冬する能はざるを證明するに止まれり。

編者曰く本試驗は三化螟蟲を有する水田の苅株の處理、及び苅株の乾燥と三化螟蟲の死滅に關する事項に就き試驗を施行せられたりと雖も、前記の如く消極的結果に終れり、大に遺憾とする所なり。

△稻の種類に對する螟蟲調査
（九州支場莊島技師）

稻の種類の早晩若くは特質の如何により、大に害蟲被害の程度

を異にするものとす。是等の點に關して九州支場に於て調査したるものを列記すれば左の如し。

螟蟲は稻の種類、品質の如何により寧ろ晩種にして、藁稈の大なるものに蟄居するもの多しとす。要するに異種類の稻を接近して栽培し、螟蟲の之を蝕害する狀況を觀るに、先づ春季卵より孵化して稻苗を蝕害し、本田移植の後に及んで益貪食を逞ふして、稻の心枯及穗枯を生ず。而して穗枯の多きものは比較的品質優良なる種類に在るを見れば、螟蟲は其幼蟲時期に在ては成るべく佳味なる種類を好み、既にして蛹化の時期近くに從ひ新に境遇に好適なる晩種にして、且莖稈の大なるものを撰むの習性を有するや明なり。然れども此を以て直に全般を推斷するは稍不適當なれども、普通一般の植物に對する蟲害の實況を鑑るに、螟蟲の被害甚き地方に在りては、其作物種類の撰擇は大に注意せざるべからず。

▲螟蟲害と稻の種類及耕種法との關係

（九州支場石井技手）

本調査は明治三十四年の試驗にして、其目的は稻の種類、播種期、移植期の早晩、播種の厚薄、挿秧の疎密、一株本數の多少追肥の施否、其他耕種法の差異は螟蟲害に如何なる關係を及すやを攷究せんとするにあり。而して本調査に在りては、特に試驗區を設けず、本期施行せる水稻の各試驗區を應用せり。

第一　稻の種類との關係

稻の種類と螟蟲被害との關係に就ては各種の成熟期と藁の性質とを調査するの必要あるを以て、水稻種類試驗八十三種の稻に就て調査せし結果に據れば、螟蟲害と稻の種類及藁の性質との關係は概要左の如くなるべし。

粳稻及糯との關係　心枯莖の被害に於ては糯稻に比し著しく被害少きも、之に反して穗枯莖及苅株中の仔蟲數に在りては、粳稻は糯稻よりも被害大なり。

早中晩との關係　早稻は中稻、中稻は晩稻に比し心枯及穗枯の被害莖數輕少なるのみならず、苅株仔蟲數も亦多からず、中稻と晩稻との間に在りては心枯莖數は中稻に多きも、穗枯莖數及苅株仔蟲數は共に晩稻に多し、但し晩稻に於て苅株仔蟲類殊に多きものを除けば、中稻と晩稻とは被害の程度に於て大差なし。

藁の大中小との關係　早中晩を通じ藁の大中小の區別より來る關係を見るに、心枯莖、枯穗莖並に苅株仔蟲數共に藁の小なるものに最も少く、中なるもの之に次ぎ、大なるもの最も多し、更に早晩稻各別に藁の大中小に區別したる場合に於ても、其結果又同一轍なるを見る、要するに藁の大小は螟蟲の被害に大なる關係を有するを知るに足れり。

藁の剛柔との關係　早稻にありては心枯莖數は柔なるものに著しく多きも、穗枯莖數及苅株仔蟲數にありては之に反して剛なるものに多く、又晩稻に在りては心枯莖、穗枯莖並に苅株仔蟲數共に柔なるものに少くして剛なるものに多し、要するに各種中藁の剛柔の區別に依りては螟蟲の被害には著しき等差なきが如し。

藁の長短との關係　早晩稻孰れに在りても、藁の長きものは短きものに比し心枯莖數、穗枯莖數並に苅株仔蟲數共に著しく多し。概して之を言へば、藁の長き種類は藁大きく、之

に反して藁の短き種類は藁の小なるの事實を認むべし。故に藁の長短と藁の大小より來る被害の關係は、兩々關聯せるか如し
以上の事實を約言すれば左の如くなるべし。

一、糯稻は粳稻に比し螟蟲第一回發生は著しく重きも、第二回發生は之に反す。

二、早稻は螟蟲の被害輕きも、中晩兩稻にありては孰れも被害重く、其二者間輕重の差は大ならず。

三、藁の大なるものは螟蟲被害最も重く、其小なるに從ひ漸く輕し。

四、藁の剛柔は藁の大小長短等同一狀態の下にありては、剛者は柔者に比し螟蟲被害輕からんも、藁の狀態同一ならざる場合に就ては、其剛柔は被害に關係を有する事實を認むること能はず。

五、藁幹長きものは其短きものに比し被害多し。

第二　播種期及移植期との關係

播種期の早きものは遲きものに比し螟蟲の被害多きの事實を認むることを得べし。但し同期に播種せる苗を極早期に移植する場合及極晩期に移植する場合に於ては、右の關係は例外と爲すべし。

第三　播種量との關係

大粒種房吉、小粒種神力との二種を以て試行せる播種量試驗に就て、十歩宛螟蟲被害の多少を各別に調査し、更に二種平均の被害調査を行へる結果は左表の如し。

播種量	葉枯量（匁）	心枯莖量（本）	穗枯莖量
八千粒播（大粒種は〇、三一二に相當／小粒種は〇、一九七に相當）升	二二四	七四九	一三七
一萬六千粒播（大粒種は〇、六二四に相當／小粒種は〇、三九四に相當）	一五八	六〇九	一三〇
二萬四千粒播（大粒種は〇、九三六に相當／小粒種は〇、五九一に相當）	一五四	四七〇	一三七
三萬二千粒播（大粒種は一、二四八に相當／小粒種は〇、七八八に相當）	一二八	四一六	一〇一

前表調査に據れば、葉枯數及心枯數は播種量少きものは最も多く、以下播種量を增加するに從ひ遞次其數量を減ぜり、穗枯莖數に在りては一般に被害輕少なるを以て相互の差大ならずと雖も、三萬二千粒播は特に其數少きを示せり。

第四　株の疎密との關係

中稻今長者、晩稻神力の二種を用ひ、一歩の株數に對する一株移植本數との關係を研究する試驗に就て十歩宛各別に調査せり而して其被害數は各區共に三本植、六本植、九本植の三者を平均し、更に二種類平均の調査を擧ぐれば其結果左表の如し。

一歩の株數	十歩に對する 心枯莖數（本）	十歩に對する 穗枯莖數	一株に對する 心枯莖數（本）	一株に對する 穗枯莖數（本）
三十六株	一三六四	九六	三、七八九	〇、二六七
四十二株	一五一八	九六	三、六一四	〇、二二九
四十八株	一七三三	八七	三、六一〇	〇、一八一
五十四株	一八五五	八三	三、四三五	〇、一五四
六十株	二二〇八	七九	三、五一三	〇、一三二

前表調査の結果によれば、十歩に對する心枯莖數は三十六株最

も少くして、以下株數の増加と共に順次被害莖數を増加せり、之に反して十歩に對する穗枯莖數は相互の差大ならざるも、株の疎なるものに多く株の密なるものに少きを示せり。而して一株に對する被害莖數は、心枯、穗枯共に株の疎なるものに最も多くして以下漸く株數を増すに從ひ順次其數を減ぜり。但し此關係は心枯莖に於けるよりも穗枯莖に於て一層著明なり。

第五　一株苗數との關係

前掲株の疎密との關係調査と均しく、中稻今長者、晩稻神力の二種を用ひ、一歩の株數に對する一株移植苗數の關係を研究する試驗に就て、十歩宛各別に調査せる結果左の如し。

心枯莖數は十歩及一株に對する割合共に移植苗數少きもの少く其増すものに多し。之に反して穗枯莖數は十歩及一株に對する割合共に移植苗數多きものに少くして、苗數少きものに多し。

第六　栽培との關係

供試種類は晩稻神力を用ひ、二十九年以來引き繼き試行せる無肥料作試驗區と普通栽培區に就て十歩宛螟蟲被害の多少を調査するに左表の如し。

	心枯莖數	穗枯莖數
無肥料栽培	一八本	六〇本
普通栽培	三九五	九九

前表の調査に據れば、無肥料栽培の如き生育不充分なる作毛に在りては、普通栽培のものに比し心枯莖數、穗枯莖數共に著しく少く、殊に心枯莖數に於て其差甚しきを見る。

第七　追肥との關係

晩稻神力種を以て試行せる人糞追肥試驗に就て、螟蟲被害の多少を調査せり。但し試驗の方法は一畝歩に付人糞二荷（五斗六升）を各區の原肥となし、追肥區は更に一荷（二斗八升）を三番除草後、即ち八月三日に加用せり。而して十歩に對する被害調査の結果は左表の如し。

試驗の區別	心枯莖數	穗枯莖數
追肥せず	一四一本	一三五本
追肥をなす	一五七八	二二一

前表によれば、心枯莖數及穗枯莖數共に追肥に比し其數多し、殊に穗枯莖數に於て著しく其歩合を異にせり、即ち追肥區は不追肥區に比し、被害莖數の多きこと實に六割強に及べり。

◎白蟻に就きての通信

愛媛縣農事試驗場　矢野延能

松山憲兵隊木柵に、普通白蟻の存在せしことは昨年大島正滿氏報告により既に御承知の筈に御座候。其後小生の目撃したる處によれば、普通白蟻は越智郡鴨部村の一廢庵の紅梁と、同郡立花村の一民家の庭園の梅の枯木、新居郡泉川村榎の腐朽部、南宇和郡城邊村裁判所出張所(登記所)の倉庫の杉柱等蝕害中のものを採集したり。其他新居郡神郷村の某寺の庫裏を蝕潰し再建したるに、又々加害中とのことなるも、何種なるかは未だ調査せず。茲に最劇甚なるは松山聯隊の建物調査の結果同隊の浴室及衛戍病院にして、前者より躰軀大に

加害劇甚なるイヘシロアリ（？）發生し、梁、小屋組等内部を喰盡せるもの多く、就中浴室の梁の如きは、前面厚さ二三分を殘し、内部は全く蝕盡して巣を以て充され、硝子管にて衝けば全く破壞し得るなり、又衛戍病院外庭の松樹の一方枯死せる側は外部無事なるが如きも、地上二三尺の邊まで大なる巣を營み居り、右等の巣には何れも特に兵蟻夥しく塞ぎ居るなり、外部は蝕屑と土とを以て塞ぎ存在せり。右は明治四十三年六月十六日實地目睹したる處にして、別送標本は當日巣の一部を持歸りしものより羽化したるものなり、尙兵營に接する城山の松樹、松山城の門等も同種の侵す所となれり。右標本發送御報旁如此に御座候敬具。

雜報

◉名和昆蟲研究所の組織變更　名和昆蟲研究所は是迄名和靖獨力の經營にして、千難を排し萬苦を忍び漸く今日に到りしも、時勢の進歩と世の風潮は益々其規模の擴張を促し、到底一個人の經營として堪ゆる所にあらざるを以て、今回當局者及篤志者諸士の盡力により組織を變更して財團法人となしたることは論說欄に告白の如くなるが、本年二月廿一日農商務大臣より認可ありたる寄附行爲を左に揭ぐ。

財團法人名和昆蟲研究所寄附行爲

第一條　本法人は害益蟲を調査研究し其の實用的事項の實地應用を圖り且昆蟲學を專攻し斯學の普及發達を圖るを以て目的とす

第二條　本法人は名和昆蟲研究所と稱す

第三條　本法人は事務所を岐阜市公園內に設置す

第四條　本法人の資產は左の三種とす

一建物九棟　貳百參拾參坪壹九壹

一昆蟲標本壹萬貳百貳拾九種　壹千四拾箱

一基本金百八拾八圓六拾壹錢

第五條　本法人の經費は資產並に事業より生ずる收入、補助金、寄附金、雜收入等を以て支辨す

每年度經費の剩餘金は全部基本金に繰入るゝものとす

第六條　本法人の資產は理事長之を管理す

第七條　本法人に理事五名　監事二名を置く

第八條　理事及監事は岐阜縣知事の指名する處による

第九條　理事中左の職員を置く

理事長　一名

所長　一名

理事長及所長は岐阜縣知事の指名する處によ
る

第十條　監事は少くも毎年二回精細に事業並に財産の状況及會計事務を監査すべし

第十一條　會計年度は四月一日より翌年三月卅一日までとし少くも年度開始一ヶ月前に豫算を定め又年度後一ヶ月以内に決算を了し監事に報告するものとす

第十二條　本法人に顧問若干名を置くことを得顧問は理事會の決議に依り之を推薦又は解囑す

必要と認むる事項を顧問に諮問することを得

第十三條　本法人の有給職員は岐阜縣知事の同意を得て所長之を任免す

第十四條　本寄附行爲の變更は理事長之を發案し理事總員の一致を得たる上岐阜縣知事の同意を得且主務官廳の認可を得て之を爲すものとす

第十五條　本法人は重大なる事由あるとき理事長の發議により理事總員の一致を得たる上岐阜縣知事の同意を得て解散することを得

第十六條　本法人に對し基本財産として寄附を爲したる者は本法人解散したるときは其殘餘財産を其寄附者に分配す、但其寄附者に分配す、但

本法人設立の當時寄附を受けたる昆蟲標本並に建物に限り特に寄附行爲者に皈屬するものとす。

而して右認可に基き岐阜縣知事より理事長及所長理事を左の諸氏に囑托し、本月三日法人登記を了へたり。

理事長　岐阜縣内務部長　石橋和
理事　所長　名和靖
理事　西郷金治
理事　中田武雄
理事　林茂
監事　服部正
監事　渡邊治右衛門

◉第七版下圖説明　本號口繪第七版下圖は各地より送付せられたる白蟻の各種標本及其の巣又は其の被害物、驅除豫防藥劑、其他防腐劑を注入したる鐵道枕木、白蟻に侵されざる（白蟻が其の木質を嫌ひ侵害せざるもの）木材標本等白蟻に關するあらゆるものを、當所標本陳列塲内に陳列したる有樣を撮影したるものにして、觀覽者は何れも其被害の劇甚なるに驚かざるはなし。

◉訂正　本誌前號學説欄柿葉を食害するオホゴマダラエダシャク記事中、幼蟲の條「第三節背部兩側には大なる黑斑ありて恰も目の如く」は長野氏附記の通り第四節背部兩側云々の誤につき訂

正す(向川勇作)

尚同學說欄、井口宗平氏寄稿のテングイラガの學名はMicroleon longipalpis Butl. なるも、校正の粗漏より多くの誤字ありしは、一に編者の罰にして深く寄稿者及び讀者に謝す。(編者)

●各地に於ける白蟻の記事　新聞紙上に現はれたる白蟻に關する二三の記事を左に紹介して參考に供せん。

●白蟻の試驗　左に揭ぐるは香川縣立丸龜中學校の中山敎諭が、目下研究しつゝある白蟻に就いて發表したる「飼育狀況」の中の一部分である。

中山敎諭は昨年の九月から三個の暗箱を作つて白蟻を飼つて見た。箱は兵蟻、働蟻、兵働兩蟻の三に分けてある、而て食物として普通の建築用材なる松、杉、樅、栂、檜の五種を入れてやつた所が最初の試驗には杉が一番被害大きく、次が松であつた、然るに二回目の試驗には栂が一番、三回目には檜、栂、樅、松、杉といふ順序であつた▲兵蟻は兇猛な性質を有つてゐるもので木片などで戰ひを挑むと直に應戰する、働蟻の方は應戰しない▲ところで兵働兩蟻とも、ビーカ中に容れたものと、乾燥した吸取紙上に置いたものとを日光に曝して比較すると後の方が早く死ぬ。また兩蟻とも日光に曝し、兩凸面鏡の燒點に置いてやるとテク〱と逃る、之を追驅けると三尺程匍つた後に斃れる▲一躰白蟻は冬眠性のもので、日光を入れるか、溫くしてやらねば活動しない▲シロアリはまた必ず石垣、壁、柱などの表面に粘土と唾とで半管狀の道を造る、これは小指位の太さがあつて覆道といふ、新にこの覆道を作るときは、兵蟻の一匹か二匹かゞ先頭に立ち働蟻を指圖しながら見張をしてゐる、彼等は日光と風通しを厭ふものだから、必ず覆道內を通ることになつてゐる▲覆道以外の道は隧道であつて、これは地中か木材質內の道で、覆道とは全く趣が違ふ▲九月頃までは覆道の造築力は一晝夜三尺以上に達していたが、十月の中頃には一尺內外それが十一月になると一寸位になつた、十二月からはお休みだ▲そのうち九月頃から敎諭と白蟻の根くらべをやつて、日々造る覆道を片端から潰して見た、潰して行くと又造る、それは豪い勢のものだが、十月以后は段々と蟻の力がなくなつた▲それから彼等は巢を營むところは地下數尺のところと、屋根裏と、木材を食つて巢にするのと三種ある、地下の巢は最も大きくて、徑三尺程の楕圓形になつて、瓦や小石の交つたのをその儘巢にして居る、屋根裏の巢は比較的柔くて、定つた形はない、塵芥をさへ混ぜて丁度燕の巢のやうに見える▲また地下の巢は彼等の根據地であつて、屋根裏と木材中のとは一時的のものである▲その巢によつて住んでゐるアリは何れも多少異つてゐる、地下の巢には働蟻が多く、將來王及女王になるものは數匹ゐるばかりである、また屋根裏の巢は兵蟻が多い、木材中には働蟻、兵蟻の順である▲而して同氏は目下切りに豫防法を研究し數種の藥品について試驗中である。(二月廿二日海國日報記事)

●兵舍の白蟻　丸龜步兵第十二聯隊兵舍に白蟻發生し、改築の爲め移轉說ありしが、同兵舍は目下改築の必要なく、僅に修繕を施せば可なるを以て移轉說は全然無根なり。滿洲守備兵歸還期に就ては、目下同地の「ペスト」猖獗を極め居れば或は

多少の延期を見るやも計り難し（二月廿五日大阪朝日新聞記事）

●東京病院の白蟻（全部改築の要あり）　芝區愛宕町なる東京病院は、何時の頃よりか白蟻に襲はれ、既に床下、天井、病室、藥局等にまで蔓延し、且つ庭内の樹木まで襲はれ居るを漸く最近に發見し、目下其驅除法に付只管講究中の由なるが、或は姑息的の豫防は此際不可能なるを以て、時機を見て全部改築の止むなきに至るやも知れず、兎に角建物全部に繁殖し居ることゆへ、更らに改築するとしても將來の爲め庭内及其の附近には充分なる驅除法を施行する必要あるべし。（二月十三日東京毎日新聞記事）

●國頭郡圖書館の白蟻　同圖書館には無數の白蟻發生し、床及び疊等は食ひ荒され將に落下せんとし頗る危險なり同圖書館は一面招魂堂の名目もあれば、善男善女其他學生等の集合することゝ鮮少ならざれば、直ちに修繕に着手したきものなり。（二月十七日無名氏、（二月廿日沖繩毎日新聞記事）

◎各地の白蟻　各地より白蟻及び其被害物を當研究所に送附されて、その種類調査又は驅除法、研究法等を質問さるゝもの少からず、又、當研究所より各地に向ひて白蟻の送附を請ひ之を調査せしものも少からざる所なるが、客年十二月以前の本誌に記載せしものゝ外、尙數項を左に揭ん

▲昨年十一月七日、德島縣農商課津山義隆氏に請ひて取寄せたる白蟻は、乾燥のため死し居たると、兵卒なかりしとにより、充分なる調査をなすこと能はざりしを以て、其種類は明記し難けれども、同地にも發生少からざる由なり。

▲同十一月廿一日、名古屋市前津小林町、村瀨亮吉氏は、同氏の本家に發生せしものを持ち來られしが、そはヤマトシロアリ（Leucotermes speratus Kolbe）なりき。

▲同十一月廿七日、愛知縣西加茂郡、第六工區出張所、犬飼直哉氏より、同工區橋梁に發生せしものを送附されしが是も亦、ヤマトシロアリなりき。

▲同十二月十一日、熊本縣廳に請ひて、同地物産館に發生（本誌第百五十九號五七三頁參照）のものを取寄せたるに、其巣窟をも添へありしが、そは イヘシロアリ（Coptotermes gestroi wasmann.）なりき。

▲十二月二十日、東京市赤坂區青山南町一丁目、中山侯爵邸より送附されしものは、ヤマトシロアリなりしが、其際當研究所長名和靖上京の際なりしにより、同侯爵邸に就き被害の狀況を目擊し、驅除豫防の方法を述べて歸りたり。

▲同十二月廿五日、京都市松田良弘氏より送附せられしものも亦ヤマトシロアリなり。

▲同十二月廿八日、東京農科大學動物教室在勤山田保次氏持參の、上野鐵道院倉庫内床材に發生したるもの、及東京四ッ谷區大富町石川千代松氏の邸内に發生したるものも亦共にヤマトシロアリなりき。

▲高知縣のイヘシロアリ　高知縣師範學校内に於て白蟻を發見せりとて、同校教諭太田章一氏より、一月十三日附を以て書狀と浸液標本とを當研究所に送附されしものを見るに、其種類はイヘシロアリなり。

▲明治四十四年一月廿七日、滋賀縣甲賀郡水口町山村正三郎氏（少年昆蟲學會員）の送附されしも亦ヤマトシロアリなり。山村氏の通信文に曰く。

前略當地産白蟻御送附致します。本標本は、當地農林學校實習畑の區劃に用ひられたる棒杭より採集したものです。數百本の杭の中にて害を被り居らざるもの極めてわづかであります。當地にては、甚しき被害はありませぬ。只前記の如く板垣の棒杭や木材を積み置く時等に被害する位です云々。

切抜通信
昆蟲雜報
第六十八號

明治四十四年三月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

●櫻樹燒却後始末（市より米國へ再寄贈）　東京市より一昨年十一月米國政府に寄贈したる櫻樹二千株は華盛頓市の公園に植附けたるに害蟲發生の爲め全部燒却したるが東京市は此事實を以て國際上並に我邦の果樹輸出の關係上甚だ遺憾なりとし彼邦技師が政府に提出せる報告書に基き害蟲の發生せざる櫻樹三千株の養成方を駒場農科大學に囑託し今秋頃を以て該幼木を嚴密なる試驗を經て再び米國政府に寄贈する準備中なり曩に發送せる櫻樹の請負者たる東京興農園に對する責任問題に關し過般理事者より情狀大に酌量すべきものありとなし責任解除案を市參事會に提出し來りたるも一日の參事會は調査委員の報告通り其責任を解除すべきものにあらずと一決し該案の否決をなしたるが其理由は請負契約には明に害蟲發生の場合に責を負ふ旨を記載しあれば假令ひ害蟲の發生は米國政府技師の報告通り外皮よりせしものにあらずして幼木中に根毛よりせし止むを得ざるものなりとするも契約上責任解除をなすべきものにあらず依て理事者をして適當なる制裁を爲さしめんとの趣旨に外ならずと云ふ（二月二日時事新報）

●植木輸出の趨勢（輸出額拾壹萬七千圓）　本郡產植木類の海外に輸出さるゝ額は年々增加して前途有望なるが近年に至りては各國とも害蟲豫防の爲め檢疫嚴重にして現に桑港にて害蟲附着し居れる本邦輸出植木を燒棄し花菖蒲の根を還送したることあり左れば神奈川縣にては是等の輸出物に對し無償にて驅除の便利を與へ居れるが昨年の輸出額拾壹萬七千參百八拾圓にして中米國に輸出したる分は六萬八千四百五拾圓なりと（二月廿一日時事新報）

●東茨城　郡桑葉害蟲驅除　東茨城郡にては桑園に繁殖する害蟲、尺蠖蟲及び黑毛蟲の爲めに年々多大の損害を蒙るを以て其豫防策として目下考案中なるが之等の害蟲は重に桑株際若くは結束目に發生するものにして昨今の溫暖期と共に漸く活動を初め桑芽の萌き出するを待ち食い盡して親木を枯死せしむるものなれば萌芽以前即ち遲くも三月下旬迄に適當なる驅除法を講ぜざる可からずと而して驅除方法は尺蠖蟲に對しては一々手にて採取し黑毛蟲は掃ひ落して土中に埋むるを良とし尙要すれば小學校生徒の應援を待ちて一擧殲滅するを良とすと（二月一日常總新聞）

●昆蟲紙鳶　昨年夏以來岐阜市及び其附近に凧會流行し大會には二千三千と云ふ紙鳶集まり大なるものは長さ三間四間と云ふものもあり孰れも凧は虻凧を本位とし飛揚の競技等ありて盛んなりしが昨冬以來大會も無く目下の所凧の迂鳴り音を聞かざるが右に付き凧は製造者に於ては虻凧の形狀法則もあり尾張は尾張の形狀あり岐阜は岐阜の形狀あるも其形ちや虻とも蟬とも何ともつかざるものなるが岐阜市には名和昆蟲研究所ありて昆蟲思想は他地方よりも發達し居らざるべからず隨つて虻凧の如きも宜しく寫生的ならざるべからずとて昨冬當市從土居町菓子舖長崎屋の主人牧野氏が馬虻の寫生凧及び岐阜蝶の寫生凧を造りて名和昆蟲研究所へ贈り

同所の標本陳列舘に陳列しあるが今春早々兒童心理學講習の爲め來縣せし講師高島平三郎氏は大ひに此昆蟲寫生凧を賞賛し又名和昆蟲研究所へ來所せし武田工學士も大ひに稱揚し之れが發達を希望し居らる、由にて凧は翫具中にても高尚の部類に屬するものにて之れが研究と寫生的製作は有望なりとの事にて牧野氏は更に木の葉蝶、揚羽の蝶を始め數種の寫生凧を製作し皆飛揚の試驗を爲したる上實用新案登錄を受け岐阜市紙製品の一名物たらしめんと意氣込み居らる、由一寸面白き研究にて昆蟲研究所長名和靖氏も非常に同意し凧として適當の昆蟲を選定して製作の參考に供せらる、由（岐阜商工新報二月七日）

●煙草害蟲驅除注意　近來煙草の枝葉に發生する螟蛉蛾の被害尠からずこれがため煙草の成育を妨げ且つ品質を傷くること甚だしきを以て此際耕作者の害蟲驅除を奬勵することと肝要なりとて縣廳にては螟蛉蛾驅除に對する方法等を印刷し汎く耕作者に配布したり（二月五日下野新聞）

●摸範的害蟲驅除　本縣農事試驗場に於ては本年度に於て縣下島郡市内に於て各一二箇所の果樹園を選定し摸範的病害蟲驅除を施行する豫定なるが果樹園は一反歩以上にして柑橘は青酸瓦斯燻蒸、梨、桃、苹果等は石油乳劑を使用する事に定め目下島廳郡市役所に付相當果樹園の選定方を依賴したりと云ふ（二月三日長崎新報）

●樹木害蟲驅除に就て　一昨年より昨年に亘り全島各地の樹木に綿吹貝殼蟲の發生せし際完全なる驅除法なかりしため或は其樹木を伐採して之を燒却し或は藥液を注射する等の方法を執り來りしも今日にては其敵蟲たるベタリ瓢蟲は遺憾なく供給をなし得るまでに繁殖せしにより今後は其驅除法を一變し伐採及び藥液注射を廢止して可成的瓢蟲を利用する方針となりたり（一月廿四日臺灣日々新報）

●桑樹害蟲驅除　桑樹害蟲ヒメゾウ蟲は本年發生多き模樣なるより縣にては冬期農閑の期節を利用一般に驅除を勵行せしむべき方針にて督勵中なりと（二月二日名古屋新聞）

●驅蟲の實地講習　碓氷郡農事講習會は目下松井田町に於て開催中なるが同町の桐樹に天牛（鐵砲蟲）の發生夥だしく當業者は之が驅除法に苦心中なるを以て講師たる木内技手は講習生一同を引率して現場に臨み發生の經過及驅除法を實地に教授し尚ほ其の序を以て桑樹に於ける介殼蟲、尺蠖蟲、桑の病害等に就ても實地講習をなしたり（一月廿四日上州新報）

●有益鳥調査　總督府にては此の程より有害蟲の調査に着手すると同時に有益鳥の調査に着手せしが其の捕獲せし鳥類は悉く其の臟腑を解剖して精密に有害蟲を食料となし居るや否やを調査し中には剝製として保存せらる、ものも少からざる由調査進行の上は多分何等かの取締法を制定せらる、ことゝなるべし（一月廿四日臺灣日々新報）

●昆蟲園　佛國巴里の附近にある自然物博物舘では近頃面白いことを思ひついた夫れは外でも無いが昆蟲園であるこれが落成すれば硝子箱の中に昆蟲が見られる事になるのであるが夜を舞臺の蟲殿の爲には暗室の設けもある（二月十二日小樽新報）

●害蟲驅除の訓令　瀨高綾歌郡長は果樹介殼蟲綿蟲及稻禾浮塵子等の發生に關し來る十五日より三月一日迄十五日間嚴重に驅除實行せしむる樣各町村に對し郡訓令を發したり（二月八日讚岐日々新聞）

◉谷貞子孃逝く

孃は病を以て、本年二月十二日參州蒲郡町の客舍に於て逝く嗚呼。孃は明治十八年十二月愛知縣名古屋市に生る、幼にして父に別れ、慈母の手に成長せしが、明治卅六年三月名古屋市立高等女學校を卒業し、同年十月母校に於て開催の第六回女子講習會に入りて昆蟲學の講習を受けしより大に昆蟲の趣味を帶び、將來昆蟲學を專攻せんとの志を起し、百方母に請ひて遂に明治卅七年二月特別研究生として、名和昆蟲研究所に入り、專心昆蟲研究に從事されたるが其研※究の一部たる「鳴く蟲に就て」本誌第八十九號より第百號に涉り揭載したるとは、讀者或は鳴蟲女史の名と共に今尙記臆せらるならん、後女史は語學の必要を感じ卅九年秋東京に出でて櫻井女塾に學び刻苦勉勵年餘にして病の爲めに退學し參州蒲郡に靜養せし効ありて病勢追々輕快に赴きたり。依て四十二年四月より十一月まで、名和昆蟲研究所に於て定期研究生の授業を傍聽せられたり。然るに×病痾全癒の域に進み居らざるを以て又蒲郡に轉地せられたるが、何時の頃よりか、病勢革まりけん、遂に本年二月十二日蒲郡の客舍に於て永眠せられたる旨、同月十六日飛報に接したり。哀悼の念實に禁ずるに能はず、嗟。女史は初め、我國には未だ女子にして昆蟲專攻者なきを慨し、自ら率先して範を垂れんと未來の女子昆蟲學者を任じて奮勵せられしが、天借すに壽を以てせず、誠に惜むべきなり。

谷貞子孃（鳴蟲女史）の肖像

◉所長及所員の出張

小倉驛構內地中に白蟻の大なる巢發見に報に接し、調査の爲め名和所長及長野所員は、本月十二日同地へ向け出發せり。

ホヽヅキガメムシの圖

少年昆蟲學會記事

第三十二號

◉ホヽヅキガメムシの話

昆蟲翁

ホヽヅキガメムシは、有吻目緣椿象科（ヘリガメムシクワ）に入るもので、冬季は成蟲で、堤防などの雜草の根際に蟄伏して居ます。四五月頃から蟄伏所を出で、茄科植物の「ホヽヅキ」「ツヤガタライモ」「アカナス」などを始め、時としては旋花科植物の「サツマイモ」等をも害する一大害蟲であります。

成蟲は灰褐色にして、體長は四分內外、腹部の兩緣が翅の外へ出て居ます、此の成蟲は、加害植物の葉の表にも裏にも卵子を產み付けます。卵の形は橢圓形で、色は光澤ある茶褐色であります。孵化したる幼蟲は、灰褐色を呈し灰白粉を覆ふて居ます。幼蟲時代から成蟲時代まで通じて、前記植物の養液を吸收して衰弱せしむるものであります。而してその幼蟲は漸次生育するに從ひ中後胸部の兩側に半翅鞘が現はれます、それが即ち蛹の時代で尙一回脫皮して成蟲となるのです。大抵十月頃迄に二三回の發生を重ね、最後に成蟲となつたものは、前述の如く堤防などの雜草の根際に蟄伏して越冬するものです。此の蟲を捕へますれば、云ふに云はれぬ一種の惡臭を放ちますが、その鼻を衝く臭氣は迚も堪えられませぬ、これは、此蟲に取つては、敵を防禦する唯一の手段であります。

◉日本產ベニヒカゲ屬に就き（續）

會員　東京　中原和郎

（二）ベニヒカゲ（E. Sedakovii Ev. Var. niphonica Jans.）は前種に酷似すれども稍小形にして、橙紅帶は所々不判然なり。而も其眼狀紋はたゞ二個にして、往々中に白點を有せざるものあり。後翅は黑褐、外緣に近き橙紅帶は比較的判然せざるものと、殆んど消失せるものとあり。多くの者は著しく暗色を帶ぶることを常とす、中に通常三個の微小なる眼狀點を有す。裏面は前種の如く、表面と大差なきも、後翅に於ける廣帶は暗褐黑色なり、著しく其面積を擴張せり。開張一寸一分五厘—一寸三分、体長四分五厘—五分

分布　原種はウスリー、アムール地方に產し、變種は樺太、北海道、本洲に產す。

附記　此種は本洲高山に普通なり。余は昨年淺間山に於て約五千尺の地に於て其甚多きを見たり。

此種の、咲き匂ふ高山植物の花上に群飛する狀は、實に美麗なるものなり。余の多數の標本のうち、八ヶ岳のもの一個を除き、他は凡て淺間山の產なり。

本洲に於ける既知の產地は淺間山、白山、日光、八ヶ岳、甲斐駒ヶ岳、鳳凰山等なりとす。（完）

◉昆蟲の話（三十）

小竹浩

△鱗翅目

鱗翅目は蝶、蛾の全体を含むもので、その翅の艶麗なる、その花に戯るゝ姿のたをやかなる、何人も昆蟲といへば直に蝶蛾を聯想するであらう。若し昆蟲界より蝶蛾を取り除いたなれば、誠に昆蟲界は物さびしい感を抱くであらう。實に昆蟲界のみならず自然界の花

ともいふべきものであります。

四枚の翅は大きくて、甚だ奇麗な彩色を帯びたるものが多い、翅には鱗粉と申して鱗様の細かき粉が附いて居ます、翅の美しいのは全く此の鱗粉の色であります、故にこの鱗粉を落すと同時に色彩はとれ、膜質透明の翅のみ殘ります、觸角は棍棒狀、鞭狀、羽狀等で複眼は頭の兩側にあつて、多くは單眼を持ちませぬ。口は長き口吻狀となつて、常に螺旋狀に卷き縮めて居ます。脚は細長く稀には前脚退化して甚短く、其爪を缺くものもあります。

此の目に入るものは、完全變態をなして、幼蟲、蛹、成蟲の區別が明かであります。卵は蝶の類は多くは一ヶ所に一粒つゝ產み蛾類は多く一所に多數產付するが普通で、中には毛を以て之を覆ふこと三化性螟蟲の如きものも少くありませぬ。其形も色々で、梅尺蠖のやうに四角な卵を產むものもあればアゲハテフのやうに球狀のもの或はツマキテフ、モンシロテフの如く彈丸狀のものもあります。其他饅頭形のもの圓筒狀のもの等樣々であります。

卵の形狀數種

イ　ロ　ハ　ニ　ホ　ヘ

(イ)ツマキテフ(ロ)コムラサキ(ハ)アサギマダラ(ニ)ニツコウシロテフ(ホ)アカタテハ(ヘ)モンシロテフ

◉輕井澤の蝶類(續き)

會員　東京　川合眞一

蛇目蝶科にては、ヒメヒカゲ輕井澤近郊の一部に極めて普通にして、草間に群がり飛翔せり。ウラジヤノメ極めて稀なり。ジヤノメテフは極めて普通にして平地產より小形なり。從つて蛇目紋も小形紋中の紫色點の消失せるものありて變化に富む。ヒメウラナミジヤノメは普通にして淡色、クロヒカゲ亦普通にして、クロヒカゲモドキはさまで多からず

小灰蝶科にてはクロシヾミ極めて稀にして、シヾミテフは到る處に普通なり。ウラゴマダラシヾミ稀にして、ルリシヾミは多からず平地產より大形にして、裏面の黑色斑紋判然せり。

挵蝶科にてはコキマダラセヽリ到る所に普通にして、時としては五六頭群がりて「アザミ」の花に靜止することあり。ヒメキマダラセヽリ稀なり。キバネセヽリ三笠峠の他には見當らず。日蔭の地上に靜止する性あり。沓掛道にてホシチヤバネセヽリを得たり、此種は稀にして、沓掛道の一部の外他には見當らず尚輕井澤近郊に於て、翅表面黑褐色、中室にアカセヽリの如き斑紋ありて褐色の細毛を生じ、裏面は美麗なる黃色にして、後緣は赤色を帶べる一稀種を得たり。

右は余の採品又は目擊せるものの一二種を掲載せしものにして素より完全のものに非ず、其後他種の產するを發見せば追て報告せんとす。(完)

◉モンクロシヤチホコに就て

會員　近江　杉本菊四郎

本種は蛾類天社蛾科モンクロシヤチホコ屬

(Phalera)に隷するものにて、此屬はHubner氏の創設したるものなり。其の學名をPhalera flavescens Bremと稱す。成蟲は体黄白色、前翅の翅底に圓き一大紋あり、其内側は灰藍色にて外側は黑褐色、中央に線あり、又後縁あり外縁角に向ひて太き紋形あり、此れは褐色を呈するところの波狀線にて二界せらる、その外は稍灰藍色にて内は黑褐色なりとす、外縁に沿ひたる部は白色、外縁の裏面には五箇の黑紋あり。後翅も又黄白なれ共紋なし。頭部は稍下向し、觸角は雌にありては糸狀、雄は櫛齒狀なり。眼は黑く、腹背は黄褐にて腹面淡色を呈す。此種の幼蟲は黑色にて黄白の毛を裝ひ、頭稍大なり。体長一寸五分。經過習性は余此れを飼育せざるに由り知らざるも、朋友山村捨三郎氏の實驗に依れば、一年一回の發生にて、蛹の儘土中にて越年すると言ふ。尙幼蟲は櫻の葉を食害し、葉上に靜止するときは常に頭と尾端を上ぐるを以て、一にシリアゲケムシと稱す。

◉英國産蝶の三種に就て

會員　滋賀縣　山村正三郎

余友人より英國産蝶三種を得たれば、左に其形態の大略を記さん。

E. ganira 本種は蛇目蝶科に屬す。英國イングランド、ノースケント(Northkent England)の産にして、千九百六年の採集に係る。全体ベニヒカゲに似たり。翅の表面は黑褐色にして、前翅前角より外縁に沿ひ、赤黄色の廣帶ありて、其周圍は凹凸多く、中に黑點二個を有す。此黑點は癒合し、前のものは大にして各一個の白色小點を具ふ。後翅赤黄色の廣帶を有すること前翅の如くなれども、頗る不判然にして黑點を有せず。裏面は色彩鮮明にして前翅は橙色を呈し、翅縁黑黄色なり。赤黄色の廣帶は表面のそれと大差なく、前翅にては橙色の一部をなせども淡色にして周圍黑褐色なるを以て橙色部と區劃せらる。後翅は濃黄黑色にして、連波狀細線あり、廣帶は淡黑色にして、前翅と同じく周圍濃黑褐色なるを以て明なり。綠毛は黑色なり。翅の開張一寸五分、体長五分なり。

◉博物說明書中の昆蟲（十三）

△シモフリスヾメの蛹

岐阜縣今須小學校高二　岩佐孫六

僕は今はかく地中に居るが、昨年の夏は桐の葉を蠶食した芋蟲である。秋に至り幼蟲時代の成育を遂げたから、地上へ下り膨軟なる土壤を撰び、頭を下にして穴を堀り、地下數寸の所に冬眠すべき室を造つた、而して芋蟲時代の最後の脫皮を終り、蛹となるべき身拵へに取りかゝつた。即ち頭の部に於て皮膚の破れる迄体を十分膨らして中から頭を出し、

シモフリスヾメの頭部及蛹
上圖は頭部下圖は蛹
(イ)口吻(ロ)複眼(ハ)觸角(ニ)氣門

くし〳〵と運動して幼蟲の皮を脫ぎ、全く蛹となつた。本日說明書に現はれた姿がそれなのです。御覽なさい葉を蠶食した芋蟲時代の口は、無くなつて象の鼻の如き者と變り、他日蛾となつた時花蜜を吸收する口吻となるべき形になつたことを。又視覺を司りし目は、

至つて小さき近視の單眼で、口に近き周圍に十二個ありしが、今は大なる二個の複眼となり、其他翅や觸角や脚の部分迄下地が出來たことを。か、る變化をせればならぬから、我々には蛹なる維新時代があるのです。若も此時代が無くて、木の葉を咬むに適する口が次第〳〵に少しづ、變て花蜜を吸ふ口となる者ならば、其變化の中間には暫く吸いも出來なければ咬みも出來ない時があらう。獨り口のみでなく、胃や腸の模樣も變化せればならぬ蛹なる時代の起る所以如此。

▲タイコムシの誘感色

同　高二　蟻川正作

此の間河の中に沈んで居る木の「コップ」が動き出したと思つたから、拾ひ上げて見たらこんな蟲でありました。之が成人して皮を脱ぐとオニヤンマと云ふ大きな蜻蛉になるのです。諸君は蜻蛉の子と聞けば嘸思ひ浮ぶでせう。水中にありて小蟲を捕食する大盗蟲であることを。之れ御覽なさい、蟲を捕ふるに適當したる口器を持つてゐますに。此口器は蟲を捕る必要より下唇が發達して、蟹の鋏のやうになつたのです。水蟲を與へてやりなさい巧に体を前進して下唇を差出し、其水蟲を捕へますに。而して其前進は直腸より急に水を後方に迸射する際。其反動によつて体が前方へ突進出來るのであります、なんと巧みな構造ではありませぬか。こんな調法な工合のよい武器を持ちながら、敵に見付からぬやう、

タイコシの圖

丸で岩の色と同じな保護色が必要でせうか、之は强動物が弱動物を進撃するとき、已が所在を知らざらしめん爲め、外界に似たる色彩で、學問上の誘惑色と申します。即ちあんなにして河の底に居ると、水蟲は敵が待伏せして居るとは知らず、矢張木片或は岩石と思つてやつて來ます。そこで得意の鋏で引つ捕へて食するのです。蟲をだましてそばへ呼び寄せる勘考面白いでせう。

◉昆蟲紙鳶に就て

岐阜支部會員　篠田みつ

昨年の夏は、岐阜地方には凧が流行して、到る處に紙鳶會が盛んでした。尤も形は虻凧が多くありました。そのころ當市の原眞澄と云ふ人が、從來の虻凧は、名ばかりで實物に似て居らぬから、實物通りの昆蟲凧を造らんとて、標本を見て遂に虻と岐阜蝶との二種の紙鳶を造つて、研究所へ寄附せられましたから、陳列場に說明を書いて陳列してありました。その出來のよいことは實物の通りで、見る人毎に感心せぬものはありませぬ。此の間もある人が、自分も昆蟲凧を造らんとて熱心に寫生をして行かれました。追々と實物を見て改良したならば、數年を出でずして虻、蜂蝶などの色々の形の紙鳶が出來、將來の凧會には、昆蟲が冲天に飛揚して鬪爭する如く、一段の興味を增すこと、なりませう。

實用新案第一八九一四號
實用新案第一八七五八號
實用新案第一九二九三號

應用品

白蟻標本と昆蟲文鎮

現今本邦各地に於て白蟻發生し其被害の甚しきことは日々新聞雑誌の報道する所の如し然るに内地に産する**白蟻の研究**未だ十分ならず從て之が標本を藏するもの甚稀なり之れ今回白蟻標本を發賣する所以なり

此白蟻標本は在來の標本と**其趣を異**にし厚硝子板上に凸面圓形硝子を覆ひ其の内部に白蟻を容れ且藥品を塡充し以て蟲体の移動せざる樣裝置し「ニッケル」金輪を以て固定したれば取扱**至極安全**にして昆虫文鎮製となし一種の肉眼的「プレパラート」とも云ふべく又廓大鏡等にて檢するに甚だ便利なり此の標本は**製作優美**なるにより**机上の裝飾**となすべく又實用的には**文鎮**にも使用し得らるゝものにして不知不識の間に白蟻の形態を了知せらるゝ一擧三得の良標本なり

◎ヤマトシロアリ標本 （說明付）

▲埋藏の白蟻階級　ニンフ（蛹の時代なれども運動をなし居るものにて翌年王。女王となるものなり）
職蟻　兵蟻　卵　副女王（乙標本に之を缺く）

▲定價ボール函入　乙一個四拾五錢　荷造送料八錢
　　　　　　　　　甲一個六拾錢　同　上

◎イヘシロアリ標本 （說明付）

▲埋藏の白蟻階級　ニンフ（蛹の時代なれども運動をなし居るものにて翌年王、女王となるものなり）
職蟻　兵蟻

▲定價ボール箱入　一個四拾五錢　荷造送料八錢

▲昆蟲文鎮　一打に付（二重ボール箱入）金參圓八拾錢　荷造送料貳拾五錢
一個に付參拾錢より五拾錢位まで荷造送料四個迄拾錢

▲昆蟲文鎮鏡付　一個に付參拾五錢より六拾錢まで

▲蚊之發生標本　一個八拾錢　送料八錢

▲蚕之發生標本　一個六拾錢　同上

昆蟲文鎮 （縱二寸五分 横三寸四分）

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

昆蟲世界
（毎月一回 十五日發行） 第拾五卷第百六拾參號 （明治四十四年 三月十五日發行）
明治三十年九月十日內務省許可

特許一二七三六號

●蝶蛾鱗粉轉寫葉書

蝶蛾鱗粉轉寫葉書神の羽衣

此轉寫葉書は蝶蛾の翅に有する鱗粉其儘をアイボリー紙に轉寫したる物にして直接天然美を人工美に應用するものなるが故に如何に其光澤色彩の美にして麗なるやは實に想像も及ばざる所なり論より證據試みに一組を購ひて其眞僞を知り給へ

▲神の羽衣

●蝶蛾鱗粉轉寫はがき　三枚一組

第一號より第六號まで各一組金參拾錢送料三組まで金貳錢

▲名蝶扇（箱入）

實物蝶の鱗粉を其儘轉寫應用したる品
男持一本金貳拾錢　金貳拾五錢　金參拾錢
女持一本送料七本まで八錢

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部
振替口座東京一八三二〇

随時研究生の入所を許す規則入用の方は郵劵貳錢封入御申越あれ
財團法人　名和昆蟲研究所

●本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）
壹年分（十二部）前金壹圓拾錢（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
●振替貯金口座東京一八三二〇番●郵劵代用は五厘切手にて壹割增とす
●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾貳錢三十行以上壹行に付き金拾錢とす

明治四十四年三月十五日印刷並發行

發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者　小竹浩
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIREOTOR CF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY'

GIFU JAPAN.

Gymnopleurus sinnatus Fab.

[Vol.XV.] APRIL 15TH, 1911. No.4.

第拾五卷第四冊　明治四十四年四月十五日發行　第百六拾四號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（毎月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

當研究所が其筋の認可を經て本年三月組織を變更し、法人登記を了したることは前號報告の如くなるが、今左に登記公告を掲ぐ。

法人登記公告

一名稱　名和昆蟲研究所

一事務所　岐阜市大宮町二丁目三百二十九番地外十九筆合併ノ二

一目的　害益蟲を調査研究し其實用的事項の實地應用を圖り且昆蟲學を專攻し斯學の普及發達を圖るを以て目的とす

一設立許可の年月日　明治四十四年二月二十一日

一資産總額　金拾萬貳千五百拾八圓六拾壹錢

內譯

昆蟲標本　一萬二百二十九種
一千四十箱　此價格拾萬圓

建物九棟　二百三十三坪一九一
此價格貳千參百參拾圓

基本金百八拾八圓六拾壹錢

一出資の方法　名和靖より寄附したる昆蟲標本建物及基本金の一切を以て本財團法人の資産とす

一理事の氏名住所

稻葉郡長良村長良二十番地　石橋和

岐阜市大宮町二丁目三百二十九番地外十九筆合併ノ二　名和靖

岐阜市北八寺町九百三十六番地　中田武雄

岐阜市西野町一丁目八百九十九番地ノ壹　西郷金治

稻葉郡茜部村七十二番戸　林茂

右明治四十四年三月三日登記

岐阜區裁判所

法人登記變更公告

名和昆蟲研究所の登記事項中明治四十四年三月三十日財產七百貳拾圓增加したるにより財產總額を如此變更す

一金拾萬參千貳百參拾八圓六拾壹錢

右明治四十四年三月三十一日登記

岐阜區裁判所

Insect World. Vol. XV. 第八版 Pl. VIII.

(Artona funeralis Butles.) タケノホソクロバ

白蟻の害を受けたる福岡步兵第廿四聯隊兵舍の材木の一部分

福岡步兵第廿四聯隊兵器庫の地中より發掘したる家白蟻の巢

昆蟲世界　第百六十四號

（明治四十四年第四月）

論説

●生兵法は大疵の基

一事を判じ一物を斷せんとするには、是に關係せる萬般の事物を知るを要す故に一昆蟲の生活狀態を知らんには獨り他の昆蟲を知る必要あるのみならず、一般の動物、植物、其他鑛物、地質、物理、化學、氣象等の諸學科の力を藉らざる可らざるや固より論なし。世人往々曰く、此事たる現に余の實驗せるものなるにより誤謬なしと。焉んぞ知らん、實驗も其方法宜しきを得ざれば、必しも其結果の正確を得べきにあらざるを、故に吾人は、常に微細の現象に對しても、之を解決せんには出來得る限りの努力を悉し、戰々競々として之が判斷の誤りなからん事を期せり。然るに之に反し、一端を捉へて全躰を搖かし、一斑を見て全豹を窺ふが如き擧に出でんか、其天下を誤るの罪實に測る可からざるなり。

吾人曾て聞く、內地產の白蟻が生活せる樹木を蠹喰毀損すと。吾人は、白蟻の習性上より、之が生活せる樹木の組織を直接に嚙喰すべしとは信ずる能はざりき。蓋し生活せる植物が、器械的或は生理的の損傷によりて一部の組織死亡し、或は衰弱する時は之が誘因となりて白蟻の侵入蠹喰を便にし、漸次其區域を擴張して、遂に損害を全部に及ぼすものにあらざるかとは、これ吾人の推測なりき。獨り推測のみにあらず、現に一、二の事實は之を吾人の周圍によりて經驗したりき。然るに此回、岐阜縣山縣郡北山村大字神崎の杉林の一部の枯死に對しては、之を實見したる人の直話に聞き、之が被害物を一見すれば、正しく白蟻の直接加害と認むるより外なく、且又臺灣に於ては同地の白蟻が生活せる植物を侵害する事實の證明あるを以て、內地に於ても必しも此事實なしとも限る可らずとの疑惑の雲は、吾人の心裡を覆ひにき。然り而して、果して此事實あらんか、白蟻は遂に直接なる森林害蟲とせざる可からざる一大事件なるを以て、容易に之等を速斷すべきにあらずと信じ、直に之が實地の調査を行ひたりき。然るに事實は吾人の豫想に違はず、白蟻の侵入を容易ならしむる以前に既に天牛の幼蟲が大に杉樹を害したるを知りぬ、其致命症は或は白蟻によりて

與へらるゝやも知らざるを以て、之が間接の森林害蟲たるは勿論なれども、白蟻が生活せる杉樹に對する直接の害蟲にあらざるを確め得たり。故に他の種につきてはいざ知らず、少くとも大和白蟻は吾人の知れる範圍内に於ては、今日まで未だ生活せる植物を侵すものにあらざることを斷言して憚らず。是に於てか吾人の疑雲は忽ち霽れたると共に、經驗に乏しき世人の觀察の容易に信ず可からざる事を悟りぬ。故に生兵法は大疵の基なる俗諺を以て自ら大に省みると共に、又以て世人を警む。

學說

◉タケノホソクロバ(Artona funeralis Butler)に就きて（第八版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所研究擔任　長野菊次郎

タケノホソクロバ（タケノホシケムシガ）は名和氏の大日本農會岐阜支會報告に竹蛅蟖佐々木氏の日本樹木害蟲編に女竹クロテフ、松村氏の日本害蟲編にタケケムシ、余が鱗翅類汎論にヒメクロウスバとして記載せられたるものなり。タケノホソクロバの和名は松村氏の日本昆蟲總目

錄に從ふ。此科は斑蛾科の斑蛾亞科(Zygaeninae)に屬す。千八百七十九年バツトラー氏が始めて之に命名したる時は、之をProcris funeralisとしたり、千八百九十二年カービー氏が蛾類目錄第一卷を編したる際には、之をAdscita屬に移したり。故に千八百八十八年のリーチ氏の日本朝鮮の蛾類編には前名を用ゐ、同氏の千八百九十八年の支那日本朝鮮の蛾類編には後名を用ゐたり。千九百五年ダイヤー氏は之をBintha chinensis Felder に當て、同年の松村氏の日本昆蟲總目錄にはIno funeralis となし、又近年ザイツ氏はArtona屬としたり、故に今之等を列記する時は次の如し。

Procris funeralis Butler, Ann. and Mag. Nat. Hiat (5) IV, P. 351 (1879); Leech. Proc. Zoll. Soc.1888. P. 595.
Adscita funeralis Kirby, Cat. Lep. Het., i, p. 82(1892); Leech, Trans. Eint soc. Lond. 1899 prt III, P. 331.
Bintha chinensis Felder, Proc. U. S. Nation. Mus. XXVIII, P. 955(1905).
Ino funeralis Matsumura, Cat. Insec. Japon. I, p. 182.
Artona funesalis Seitz, Mac. Lep. Worl.(2) II, P. 14.(1907).

此の如く此蛾の學名につきては獨り其屬の混亂せるのみならず、其種名にさへ異論あり、余は不幸にして此等の屬の意義を明記せる參考書を有せざるを以て、之等を遺憾なく整理せん事は至難に屬す、故に余は唯余が手にせる參考書を辿り、追跡的に之を研究して余の信ずる所を述べんと欲す。(前記の書中バツトラー氏の原記載を有せる書のみ余の之を手にせざるは甚だ遺憾とする處なり、)初めに屬を整理せんにProcris屬は千八百七年にFabricius氏が創立せるものにして、Adscita屬は其以前千七百八十三年にRetz氏が立てたるものなり。然るにカービー氏は千八百九十二年蛾類目錄を編する際に之を併合して同屬とし、且又千八百十五年にLeach氏の設けたるInoをも同屬異名とし、此等を合併して之を代表するに最古きAdscitaを以てせり。此點につき同氏はプライヲリチーに從ひながら、千八百八十二年に出版したる同氏の歐羅巴の蝶蛾書、及び千九百二年の之が改版には共にInoを用ゐたるは聊か疑はざるを得ず。Staudinger 氏は舊北洲の鱗翅類目錄を編するに當り、AdsitaとInoとを同屬としInoを用ゐたり。又Spuler氏は千

八百九年歐洲鱗翅類(Die Schmetterlinge Europas)に於て、ProcrisとInoとを合併しProcrisを用ゐたり。余は前述の如く此等の定義の擧げたる原記載を見ること能はざるを以て、何故に同一屬に對し各學者が其採用の屬名を區々にせるかを知る能はずと雖も、(或は舊き記載の不完全に基くならんか)AdscitaとProcrisとInoとの三屬は、同屬異名なることにつきては殆んど異論なしとして過なかるべし。又Artona屬は千八百五十四年に、Bintha屬は千八百六十四年に共にWaekerの設けたるものなるが、ハンプソン氏は前者の屬の意義を擴張し此二屬を合併して之を代表するにArtonaを以てせり。是によりて之を觀れば、五個の屬名は之を二屬に整理するを得べし。

1. Adscita = Procris = Ino.
2. Artona = Bintha

是に於てか此タケノクロホソバは、(1)屬に入るべきが果た(2)屬に編すべきかの問題となる、然るに前屬のものは後翅の脈皆存在し、後脚の脛節には唯一對の距を有せるに反し、此蛾の後翅は第六脈を欠き、又後脛節には二對の距を有せり、然らば此二點のみにても此ものが前屬に編すべからざるや明なり。然るにArtonaは此等の特性を有せるのみならず、其他の點に於てもタケノホソクロバを包含せしむべき條項を有せり、故に此蛾が二屬に入るべきや疑なく、余はザイツ氏の卓見に從ひて其學者を用ゐるに躊躇せざるなり。然るにダイヤー氏がFuneralisを否定してchinensisに當てたるは、バットラー氏の記事が簡單にして寧ろチネニシスの記載に該當せるによるとは同氏の記事中に記せる處なり。是に於てか再びタチノホソクロバはヒユーネラリスに當か又はチネンシスかの問題に到着せざるを得ず、若し此二者が異名同種ならんには固より論なしと雖も、從來諸學者中に此二者を同一とせるを聞かず、(但しザイツ氏は之を同一視せるか)且又プライヤー氏によれば、チネンシスの幼蟲は「マサキ」を食ふことを記せるに、此のタケ、ホソクロバが「マサキ」を食ふ事は余の未だ聞かざる處なるを以て、余は今日に於て此兩者を同種とするに左袒すること能はず、然るに余が之をフエーネラリスとして疑はざるは、「マサキ」を食はざるの故のみにあらず、他に大なる根據あ

り。此タケノホソクロバはブライヤー氏が其標本を大英博物館に送り、ハットラー氏の驗定を經たるもの、替言すればブ氏の標本は其摸範標本（Type specimen）と引合せたるものなして、即ち副摸範標本（Cotype）の價値あるものなり。然るに名和昆蟲所に藏せる標本も、亦此引合濟の標本と一致するものたり、此點につきては記載よりも圖畵よりも最も正確なるものなるを以て、如何にタイヤー氏が文辞の上を以て其非を責むるも、そは只バットラー氏の記載の不完全を責むるに止りて、エイブ、スペシメンの存する以上は如何ともなす能はざるなり。加之ザイツ氏のフユーネラリスに對する記載は、實に之をタケホソクロバに當るに要領を得たるものなり。是によりて之を觀れば、此二種が同種たる研究の出でざる限りは、ダイヤー氏の鑑定は正鵠を得たるものといふべからざるなり

竹細黑羽屬（Artona）の特徵をハンプソン氏とザイツ氏との記載により綜合すれば左の如し觸角は雄にては櫛齒狀、雌にては微毛を密生し末方軟弱なり。唇鬚は長くして前出、前翅は甚だ狹く脈は總て室より發す。後翅は横脈の中央より第五脈を發し、第六脈を缺く。中脚の脛節には其末端に一對の距を有し、後脚脛節には二對の距を有す分布區域は印度、ジャバ、支那、日本等なり

成蟲　全躰黑褐色にして、軀幹と觸角と脚とは靑藍色の金性光を放つ。前翅は狹き長卵形をなし、無紋にして斜に之を見れば多少靑色或は紫色を現はす。後翅は略三角形にして翅頂尖り、前緣に沿へる一帶と臀角に沿へる一部分は黑褐なるも、基部より中央に至る部分は殆んど透明なり。裏面は兩翅共に少しく淡色なるのみ。翅の展張、雄は六分乃至六分五厘。雌は七分五厘乃至八分。躰長　雄は二分五厘乃至三分。雌は三分二厘乃至三分五厘。

幼蟲　孵化の初めは淡黃白色にして、頭部淡褐を呈し、白毛を生じ、大さ三厘三毛許なり。二齡に至れば躰の兩端は黃褐を呈し、之に數個の赤點を印し、背線は暗綠色をなす。其他第三、六節の背線の左右に各一赤點を印す。十分生長したるものは長さ四分半乃至五分にして、頭部は飴色を呈して比較的小に、殆んど第一胸節内に收退すべし。口器は黑色なり。胴部は淡橙色（又は赤褐色

黄褐色）にして少しく淡線を帶び、前方後方の二三節は橙黄色を呈す。硬皮板には褐紋あり、背方二個著し。第二節以下は亞背線列に各節黑顆粒を有し、短毛を射生す。側條は多少白色を呈し、上方を限るに淡き褐色線を以てし、其條中に黑顆粒あり、黑短毛を射出すること前者の如きも、或は灰色の長毛を放射するあり。背線列に當り、各節の後端と前端との間に小黑點あり、軀を伸長したる時に之を見るべし。氣門線列は暗紅褐の一帶を呈し、各節より毛を射出す。各節の黑色顆粒は第二三、四節及び第十一、十二節のもの最も大にして特に二、三節及び末節の毛は黑色にして他よりも剛く、且長し。下面は灰黄色に淡線を帶ぶ。胸脚は淡灰黄色にして、腹脚尾脚の末端も同色を呈す

蛹　扁平長橢圓狀にして、黄色に飴色を帶び頭部少しく突出し、眼は黑褐なり。淡褐の背條を見るべし。羽化前には暗黑に變ず。脚は遙に翅鞘を超過し、吻も亦是に過ぎ、翅端と觸角端とは略圓長なり。脚＞吻＞翅＝觸角。

分布　舊北洲の東部のみに限られ、舊日本（九州、四國、本州）朝鮮、支那、

習性經過　成蟲は白晝飛翔の性を有し、多くは竹葉の裏面に數列に産卵す。卵は橢圓狀にして短徑を垂直にして横はり、一群に一百粒乃至二百粒を算すべし。淡黄色にして表面には蜂窠狀の微小紋理あり、長徑三厘位に過ぎず。幼蟲は群集的性質を有し、其竹葉を喰ふや殆んど一列に並ぶ。第一二齡の幼蟲は、葉の裏面の表皮と葉肉とを食して表面の表皮のみを殘す、故に之が被害葉は白色の薄膜を存せるを以て、一見此蟲の加害を認むべし。三齡以後に至れば、竹葉の一端より喰ひ初めて漸次に葉脚に向ひ退却し、表裏の別なく食ひ盡すものなり。是に觸るれば糸を引きて垂下すること、他の蛅蟖に見るが如し。十分生長すれば、竹葉の裏面其他家屋の一隅、牆壁、石塊其他の側隅等適當の場所を求めて繭を營む。繭は薄き革質にして、淡褐色に白色を混し、其形尖橢圓形なるも、唯外方に面する部のみにして、物軀に接する面には更に何物をも積ぐことなし。故に繭は唯一葉の被蓋たるに過ぎずして、嚢狀をなすことなし、長徑三分半乃至四分半、横徑一分六厘乃至二分なり。一年二回或は三回の發生をなすもの〻

如く、氣候及び土地に應じて多少の遲速あり。余が一昨年より昨年を通じ岐阜にて觀察したるは二回にして、略次の表に示すが如し。

經過表

●卵、一幼蟲、○蛹、十成蟲、

年／月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年					●	一一一	十十○ 十○	一●● ●●十	一一一	一一一	一一一	一一一
第二年	一一一	一一一	一一一	一一一	十十○ ●○							

尚是につきては明治十五六年の頃既に名和靖氏の實驗あり、載せて大日本農會岐阜支會報告第十二號（明治十七年十月）にあり。次の如し。

前略、此蟲は年內二回の發生期ありて、其始めは六月下旬に孵化し、七月二十日頃に至りて造繭し夫より十餘日を經、羽化して後産卵す。此卵又九月上旬の頃第二回の孵化をなし、同月廿二、三日頃に及びて竹の梢頭より糸を引き地上に降り、或は古墻の間又は藁屋根等の中間に侵入し、一所に多く繭を造りて冬季を經過し、翌年五月頃に至り始めて蛹化したるを見たり。

中略、曾て多く集合したる繭を能く檢するに、一種の寄生蟲の爲に半ば以上斃されたるを見たり。其寄生蟲は蠅の一種にして、家蠅より稍小なり云々。

驅除方法

一、古垣藁屋根等の間に於て一所に群附したる繭を發見して殺去すべし。
　但し寄生蠅を保護する爲に繭の取扱に注意すべし

一、孵化の期を察し未だ蟆の散亂せざる前に取り去るべし。

一、蛾の飛揚は活潑ならざるを以て、勉めて捕殺すべし。

因に曰く、尚此蛾につきては、本誌第百五十四號に四阪島笹の害蟲タケノホソクロバに就てと題する、山村龜太郎氏の説あり。

第八圖版説明

(1)雄　(2)雌　(3)雌觸角一部　(4)雄觸角一部　(5)唇鬚　(6)前脚　(7)中脚　(8)後脚　(9)翅脈　(10)卵粒　(11)卵粒放大、(12)卵殼の紋理　(13)幼蟲　(14)幼蟲(放大)　(15)二齡の幼蟲竹葉を喰ふ　(16)三齡の幼蟲同上　(17)繭　(18)蛹(背面)　(19)蛹(側面)　(20)蛹下面(放大)　(3)乃至(9)及び(12)皆廓大、

●櫟の巣蟲に就て

兵庫縣佐用郡久崎村　井口宗平

殼斗科植物の葉を喰害する鱗翅類の種類は、本邦のみにても頗る多くして、經過習性の知られざるものも亦決して尠からざるべしと信ず。余が昨年中飼育實驗したる一種の巣蟲も亦未だ本邦の昆蟲書に於て見たる事なきものにして、其被害や往々にして侮り難きものあり、左に其の形態習性の梗概を記述すべし。

成蟲　雄は翅の開翅約八分、躰長三分五厘前翅は長脚三角形にして、外緣の中央少しく張り後緣は前緣の長さの約七割位、地色は暗紫褐色、中橫線は半弓狀に內方に曲り灰黃色、後橫線はほゞ直線をなせども、前緣に近き所にて少しく內方にへ字形に曲る。色は中橫線と同色、此二線の中間は淡紫褐色にして、即ち基部と外緣の濃色部と中間の淡色斜橫帶とを以て全翅面をほゞ三等分す後橫線の前緣に達するところ黃色線を少しく外緣に向つて射出せり。外緣はやゝ淡色、緣毛は暗色なり。中室の末端に當るところに一小黑點あれども、時に幽かなる事あり。後翅は等邊三角形に近くして、暗灰褐色、半圓形をゑがけるかすかなる一橫線によりて翅面を二等分せられ、外緣部はやゝ紫色を呈し、內緣部は暗色を帶ぶ、基部はやゝ灰白色、緣毛は光澤ある淡紫褐色、內緣のものは長くして淡色なり。裏面は前後翅共紫褐色にして後橫線及後翅の一橫帶のみ判然し、橫帶の內部は暗色に、緣毛も表面に比すれば淡色なり。

頭部は淡灰褐色にして總毛なく、下唇鬚も小にして著しからず。觸角は櫛齒狀にして太く、腹眼は球形にして黑色なり。胸脊は暗紫褐色、腹部も胸背と同色なれども、各節の後緣に黃白色の細き輪環あり。前翅下面の基部に白色の長き毛總あり脚には毛塊多く、殊に後脚の脛節には毛塊多くして杓子狀をなす。色は躰と同色なれども、細長なる脚節は灰白色なり。

雌は翅の開張九分乃至一寸五厘、躰長四分躰翅共雄に比して淡色にして、殊に基部の濃色部より分明に、中横線不明なり。觸角は淡色絲狀、脚の毛塊も著しからず。

卵子　長さ四厘、楕圓形、淡綠色なるも日を經るに從ひ淡黃色に變ず。兩端は細く茶褐色にふちどらる。葉面に二列に「アジロ」形に組狀をなして產附せらるゝものにして、卵塊の表面には成蟲の分泌したる膠狀の物質を以て覆ふ。このもの乾固するときは透明となり光澤あり。一蛾の產卵は數ヶ所に附着するものゝ如くにして、其卵數は未だ精確に知るを得ざれども、百粒以上なるが如し。

幼蟲　躰長老熟したるものは八九分、地色は黑色、頭部は胴部と其の幅を同じくし、第一節の硬皮板は尾節の硬皮板と共に光澤ある黑色、亞背線は太くして鮮黃色、兩線の中央に各節二個の長黃紋あり。氣門下線も著しき黃色にして、各節の接合部に於てくひちがひ縄目狀を呈す。其線の上部は黑し。亞背線の下部に黃色の小点よりなれる線あり。第一節の硬皮板には二横溝あり。胸脚は赤褐、腹脚は淡褐、各節に多少の白色の細毛を裝ふ

蛹　黑褐色にして短大、異狀なし、白色絹絲狀の物質を以て營みたる繭中にあり、長さ約五分

經過　年三回の發生をなすものにして、老熟せる幼蟲態にて樹皮下等の間隙に營繭して越年す。年內の各形態の發現期を表示せば左の如し

	羽化産卵	孵化	蛹化
第一回	四月下旬	五月上旬	六月上旬
第二回	六月中旬	六月下旬	八月上旬
第三回	八月中旬	九月上旬	翌年四月中旬

以上は余が昨年中飼育實驗せし結果にして、自然の狀態にては甚しき遲速あり。

習性　卵子より孵化したる初齡の幼蟲は、直ちに葉の表皮の下に潛入し、葉肉を喰害す。故に表皮は全く分離し、葉は白色を呈す。やゝ成長する時は數枚の葉をかさね綴りて、其中間に群集し葉の表裏より葉肉を喰害す。其後漸次成長するに隨ひ幼蟲は離散し、老熟に近づけば一枝に數頭を發見し得るに至る。其加害の狀は、一枝の葉を盡く絲を以て引きよせ、つゞり合せ、其の中にありて幼蟲は更に、蟲糞と絹絲とを以て圓筒狀の長き巣を造り、前後自在に運行す。擧動活潑にして

時に絲を引きて落下す。吐出する絲は極めて强靭にして、其の巢又は繭の如きは容易に裂開し得ざるものなり。越冬の期に近づく時は、幼蟲の色彩甚しく變じて純黃褐色となり、縱線の黃色をも失ひ、たゞ各線の周緣に細き黑線を認むるのみ。

被害の程度　此種の加害は「クヌギ」、「アベマキ」等に見らるゝところにして、殊に其の二三年生の稚樹に於ては、往々大發生をなして葉の全部をつゞり、食害して白變せしめ、甚しく生育を害する事あり。普通森林の害蟲としては恐る可き程のものにはあらざる可きも天蠶、柞蠶等を飼育せんが爲めに、特に幼樹を仕立つるが如き場合には重要なる一害蟲たる可しと信ず。

驅除法　未だ實驗をなしたる事なきも、甚しく發生して加害する場合には、つゞれる葉をさきて巢と共に幼蟲を採取するを可とすべし。なほ枝の所々に白變せる數枚の葉を認むる時は、これ初齡の幼蟲群の捿息するものなれば、注意して捕殺すべし。

クヌギスムシの圖

敵蟲　此種の幼蟲の巢內に、常に發見せらるゝ一種甲蟲の幼蟲あり。一枝の巢中に數頭を發見するは珍らしからず。試みに共にとりて飼育箱中に入れ置くに、巢蟲の大部分は數日の中に咬殺せらるゝなり。即ち巢蟲にとりては强敵といふべし。今其形態を記さんに、体長二分五厘、淡褐色にして頭部小さく、鋭き大顋を具へ、胸部三節の背面は暗赤褐色、腹背には長楕圓形の赤褐紋あり尙頭部には一ケ圓形の大なる凹みあり。眼は小にして黑色、躰軀扁平、擧動あまり活潑ならず、多分步行蟲科のものゝ幼蟲なるべし。尙ほこれに類似せるも、たしかに別種と思はるゝ幼蟲をも發見得たり。

此の蛾は縞螟蛾亞科（Pyralinae）に屬するものにして、佐々木博士の日本樹木害蟲編に抱の葉捲蟲蛾(Dalanoides fasciata But.)とあり。松村博士の日本昆蟲總目錄第一卷に、オホクシヒゲシマメイガ(Sacada faciata Butl.)とあるものなり。初めバットラー氏が此種を檢定せしときは、之を天社蛾科の一品とし、之をDalanoides屬に隸せしめたるが、リーチ氏が北淸、日本朝鮮の蛾

類に編するに當り、之を前の亞科中に收め、其屬をも改めたり。余も亦此蛾につきては昨年飼育して之が經過の各圖は皆完成せり、他日之を本誌に登載することあるべし(長野菊次郎附記)

●オホマメザウムシに就て

鹿兒島縣立農事試驗場　小田鹿吉

本種は學名をBruchus chinensis L. or, B. Scutellalis fab. といひ、鞘翅目(Coleoptera)、豆象蟲科(Mylabridae)に屬する一種なり。

成蟲　體は黑褐、茶黑褐色にして灰色及び灰黑の短毛を密生し、頭は小にして常に下向し、黑點を密布し、灰褐毛を粗布す。複眼は馬蹄狀にして黑褐なり。觸角は十一節よりなりて、黃色、末端は黑褐なり。雌蟲にありては扁平にして、末端に到るに從ひ廣く、雄蟲にありては櫛齒狀を呈し、前頭兩側の上方にある凹陷部より出づ。前胸背は穹狀に膨起し、前方細く、後縁の中央に一個の灰褐毛塊あり。其の兩側に灰褐毛多く、稜狀部は小にして灰色なり。翅鞘は長方形にして腹部より遙に短く、八條の縱溝を有し、中央に白色よりなる三箇の斑紋あり。腹部は五環節よりなり肥大し、灰色の短毛を生ず。露出せる尾節は之れに二箇の黑紋を裝ふ。腿節は發達し、跗節は五節よりなり脛節の末端跗節は黃色を呈す。體長雌雄ともに一分五六厘内外。

卵　卵は未だ充分の調査を經ざれども、卵形にし半透明長さ一厘六七毛のものを採集し得たり之れを飼育したるも孵化せず、推量するに多分之れなるべし。

幼蟲　充分成長するときは一分三四厘に達し全体乳白色にして、頭尾稍小に中央肥大し、且つ横皺多く、無脚なり。黃色なる頭部に鋭利なる大腮を有す。體側には判然せる九双の氣門を有す。

蛹　蛹は豆類種實中にあり。橢圓形にして肥大し、化蛹當時は乳白色なれども、日を經るに從ひ黃色を帶び、眼部は黑褐色を呈す。環節には横

皺多く、體長一分二三厘なり。

習性　幼蟲は生育する豌豆の莢中にて成長し、幼蟲時に於て外氣にふれることなし。蛹も常に種實中に存在し羽化し、然る後種皮を喰ひ破りて出で、翌春豌豆の莢に產卵するものなり。

經過　年一回の發生をなし、成蟲の有樣にて貯藏倉家屋の四壁、垣根及び雜草間に越年し、翌年二月下旬より蠢動し、三月に至りて出で、豌豆の莢に一粒乃至三四粒宛產卵し、卵は約一週間にて孵化し、卵粒の附着面より直に豆粒中に蝕入するを以て、莢の生長に隨ひ蝕入口は只一點の黑紋を有するのみにて、其の蝕入口孔を見ること能はず。幼蟲は豆粒內部を食し次第に生長す。五六月に至り豌豆を收穫し、十分乾燥し貯藏するも外部に何等のきずを認めず。而して幼蟲は豌豆中に化蛹し、六月下旬より七月に至り羽化す。八、九月迄飛翔し、十月に至り前記の場所に靜止越冬す

豫防驅除法　未だ今日まで適當なる豫防驅除法判明されず。

分布　千蟲圖解及び臺灣待別報告に依れば本州、四國、九州、臺灣、歐洲

附言　元來鹿兒島縣は氣候風土の稍豌豆栽培に適するより多くの豌豆を栽植し、大豆の代りに用ゐて味噌醬油を製し、又之れを煮て子供の間食に與ふる習慣あり。然るに五六年前より始良郡、鹿兒島郡、日置郡、出水郡等に大豆象蟲發生し、五六割より多きは八九割も被害さる。尤も收當穫時便用するも、最早種實中に幼蟲の存在あり月七以後に到れば成蟲出で、大に損害を被る。故本に縣に於ては栽培者大に減じ、本年の如き（四十三年）は多少の莢豌豆と種子用豌豆とのみ栽植するにとゞまり、將來充分の驅除豫防法を研究し且つ施行せざれば殆ご豌豆栽培は絕望の域に達するならん。讀者之れを諒し、大に研究されん事を望む。

左に參考の爲め農窓（九州支場出）の記事を抄錄す

豌豆の象蟲

一、**被害調查**　九州支場熊本農學校下益城、飽託郡に產せる豌豆の被害步合を調查せしに、少なきも五割多きは九割以上の被害ありし

●、**播種期試驗**　豌豆は四五月頃未だ收

穫前、象蟲の爲めに莢毎に卵を産附せられ、孵化したる幼蟲は直に豆粒中に喰入するものなるを以て、播種期試驗を施行し、該蟲が出現せざる時開花結實する樣にし、被害の程度と收穫量とを調査せしに、收量上適當なる時に播種すれば被害多く、不適なる時にありては被害なきも收量甚だ尠なし。

三、驅除試驗　收量時豆粒中に喰入せる蟲の末だ幼少なるを以て、收穫後直に陽熱に乾し豆粒中の蟲を殺滅せんと試みしも、十五日乾にて尙ほ生存するもの尠なからざるに依り、高温度に對する蟲の抵抗力と豌豆の發芽力とを調査せしに、攝氏七十度にて二時間を經過すれば豆粒中の蟲を殺し、發芽を害せざるが如し。

編者曰く、本種は名和梅吉氏が本誌第百三十一號及第百三十二號に於てエンドノザウムシ(Bruchus pisorum L.)とし、口繪第七版圖を挿入して記述せられたれば參考のため茲に附記す

◉オキナワイナゴモドキに就て

琉球、名護農學校　喜屋武重康

此種は學名をRacilia Okinawensis Mats.と稱し直翅目蝗蟲科の一種にして、琉球にては青芋、白芋の害蟲の一に數へらる。

成蟲　體長二六「ミ、メ」太さ五「ミ、メ」翅の長さ一九「ミ、メ」體色淡綠黃色なり。複眼は楕圓形にして暗褐色を呈し、其基部より胸部に終る所の一つの黑線あり。觸角は二十二節より成り長さ七、五「ミ、メ」にして絲狀を呈し、末端の第三節と三節第十五節とは暗褐色なり。單眼は一個にして硝子玉の如き色澤を呈し、額の中央に位す。

幼蟲　初期に在りては體に暗褐色の斑紋を有し、觸角の末端暗褐なり腿節には二個の斑紋を有し脚、額、腹には細毛を疎生す。成長するに從ひ斑紋を減じ、體色次第に淡黃となり、胸部の背上に淡黃白色の縱線を現はす。複眼は褐色、單眼は純白なり。脚には數多の黑点を現し、腿節には褐色の

第十斑点を見る。幼蟲期の進むと共に體色淡褐を呈し胸背部の縱線は消えて多少の黒点を存す。又腿節の黒点は其の數を減じ、翅は腹部の半に達す。

卵 卵は楕圓形にして淡黄白色を呈し、長さ五「ミ、メ」太さ一、五「ミ、メ」あり卵は青芋及び白芋の葉柄中に孔を穿ち、九乃至十個づゝ一塊となして產下せらる。孔は長さ二二、五「ミ、メ」乃至二六、九「ミ、メ」太さ二五乃至三、二「ミ、メ」なり。產卵孔は葉柄の側面より斜に下方に向ひて穿開し、中途に於て方向を一轉して下方に向ふ。而して卵塊は此孔の最下部に置かれ、孔の口は褐色の粘塊を以て被蓋せらる。

オキナハイナゴモドキの圖

習性 幼蟲成蟲共に好んで青芋及び白芋の葉を食害す。(臺灣にては稻甘蔗の害蟲なり)其の蝕害の模樣は、葉の表面より恰も衣魚の書籍の表紙を蝕害するが如く咬嚙するものにして、葉面に不規則なる凸凹を生ず。而して幼蟲の初期に於ては葉の下面の表部を蝕ひ殘せども、成長するに從ひ葉肉の全部を食ひ盡して僅かに葉脈を殘すに至る。又稀には葉の下面より蝕害することあり。一年二回の發生を營み、冬期は卵の儘越年するものゝ如し。

●白蟻に就て（承前）

財團法人名和昆蟲研究所調査主任　名和梅吉

前回には米國產白蟻二種の生活狀態に就き記述し置きたり。今左に比較の爲め歐洲產白蟻の生活狀態を略述せんとす。

三、歐洲產白蟻 *Termes tucifugus.*

元來此種は、前回記述せしフラヴイペス種が米國產にして、歐羅巴に輸入せられたるに反し、歐洲の元產にして、米國に輸入せられたりと呼唱する種類なり。其大小形狀並に色澤等能くフラヴイペス種或は本邦內地に普通なるヤマトシロアリに類似し居るのみならず、其階級の如きも、王、女王、副王、副女王、職蟲及兵蟲を存すること亦同

一なり。然るに此種は其階級中或るものゝ生存狀態は、發生個所の氣候其他の關係に依るべきか、多少異り居るものゝ如し。而して群飛せしものは地上に下り、翅を脫落し、適當なる場所を發見して食入し、新しき社會を組織するものゝ如し。曾てベレッ氏の實驗に依れば、木材を箱に收容して之に王及女王を放養せられたりしに、數月を經て一の小群を組織せしと謂ふ。故に最初王及女王の二頭にて一社會の基礎を爲すべきものと謂ひ得べし。斯くして漸次其數を增加するに從ひ加害を逞うし、寄生する部分の木材、器具は勿論、書籍衣類等所有物を侵食するに到れり。特に此種類に於ては、前記六階級の他に副王族の發育中に現はるゝ變躰のものありと謂ふ。

シシリー島に於てグラッシー氏の觀察せられたる結果に依れば、氏が六ケ年間棲息場所並に異なりたる巢を開きて實檢せられたるも、一として王族を發見することなかりしと。故にシシリー島に於ては全く他の地方より特別なる狀態を示すものなりと稱せられ居れり。而してグラッシー氏の表示せられたる大さは有翅成蟲八「ミ、メ」弱副女王八、五「ミ、メ」、職蟲五「ミ、メ」兵蟲四、五「ミ、メ」等なり。要するに此種の生活狀態は、前回に記述せし米國產フラヴィペス種と大同小異のものと謂ひ得べく。其加害物並に侵害の狀態も類似するものゝ如し。

四、歐洲產白蟻　Calotermes flavicollis.

此種は地中海の沿岸地方に產する一種にして、比較的簡單なる階級組織に依り生活するものなり即ち王、女王及兵蟲の三階級を存するのみ。其一社會中に存在する頭數亦少なくして、前述せし種類の如く多からず、通常一千頭以下なりと謂ふ。常に衰弱せる樹技幹或は枯損せる樹木中に棲息し外部に現はるゝことなけれども、棲息せる樹技幹に接近して、耳を接觸し窺ふときは、自然內部に於て活動し居る消息を知得せらるべしと。而して樹幹中に棲息するや。普通の如き階級なきを以て、特別なる造巢を爲さず、隧道を造り、其內壁に口部よりの分泌液を混して成りたるものを塗抹するに過ぎず。故に王、及女王は何れの場所にも位置を轉ずること自由なり。此屬にして琉球より

得たるもの丶棲息する部分の隧道の狀態は、普通内地產のものとは異なり居れり、恐らくは此種に於ても、或は然らんかと思惟せり。

此種の繁殖は極めて、緩慢なる由にて、最初新社會を組織してより、十五ヶ月を經過するも、漸やく十五頭乃至二十頭の幼蟲を見るのみなり、又或るものは、十二ヶ月にして五百頭に達せしものもありて、それ以上に達する時は、自然繁殖を停止するもの丶如し。而して女王の最も旺盛なる時代は羽化後三年乃至四年目にして、一日に四個乃至六個の卵子を產す。

前述する如く此種は最初一、二年間は少數の卵子を產下するものなるを以て、群の少數なる時には、一年に漸く八頭乃至十頭の羽化蟲を見るのみなり。故に三、四年を經て漸次繁殖して增加する時は、自然多數の羽化蟲を生ずるものなり。幼蟲の發育して羽化蟲に達するには一年以上の年月を要するなるべく、兵蟲は一ヶ年以内にして成熟するが如し、而して其生存期間は不分明に屬すれども、王及女王は四、五年或は尙ほ多くの年月間の生命を保つならん。此種の大さは、有翅蟲九、五「ミ、メ」兵蟲九、五「ミ、メ」にして幼蟲の半翅鞘部を現はすに至りしものは七、五「ミ、メ」なり。要するに此の種は階級簡單にして、只王、女王及兵蟲を存するのみなるは從來一般に知得せられたるものと甚だ趣きを異にするものと謂ふべし。我國に產するサツマシロアリ或はコウシユンシロアリは、亦此屬のものなるを以て、前述の如き生活狀態を經過するならんか。

尙ほテルメス、ベリコース種に就き略述せんと欲すれども、此種に關しては從來本邦の著書に記述しあるは勿論、旣に本誌上に記載したることあれば、改めて玆に記述せざるべし。されど白蟻の中には、以上生活狀態を略述せし他に、尙ほ異なりたる生活を營むもの少からず。彼のテルメス、ヴイアールム種の如く普通の蟻に似て戰を爲すものあり、或はホドテルメス、ハヴイランデイ種の如く職蟲、兵蟲共に眼を有し、外部に働き植物の枝を二「インチ」位に喰ひ切り、之を自分の巢に運ぶものもあり。然れども素より吾人は夫等の種類を實檢せしにもあらざれば、記述を止めん。而して以て外國種の記述も前回に述べし如く、我

國に於ては從來特種の白蟻に就き記述せられたるやの感ありしかば、只各種類に依り大小形狀並に色澤は勿論、生活狀態の異なるものなることを紹介して、從來の記述は一部のものを示したるに過ぎざることを紹介せしまでなり。

雜錄

●ヤマトシロアリ(Leucotermes speratus Kolbe.)の觀察

陸軍敎授　糟谷美一

余は明治四十三年十月中、大阪及び其附近に産する白蟻の一種に就て、少しく觀察攻究する所ありたり。固より短時日間の實驗に止まるを以て其資料充分ならず、殊に發育經過の如きは、一定の期間觀察を繼續せざれば之を知るに由なきを以て、察したる大要を述ぶるに過ぎず。

一般の生活狀態　彼等は無數の大群をなして生活し、性頗る貪食にして且頗る勤勉なるが故に加害の程度も忽ちにして進行するもの丶如し。彼等は光線を厭ひ、常に暗所を求めて生活し通路の連絡上明所に出づることを要するときは、土砂、朽木、木材等の粉末狀の細片となれるものを、唾液を以て鬆鬆に連結して其內部に墜道狀の通路を置き、以て光線に觸るゝことなくして甲所より乙所に通ずるを得しむ。此墜道の廣さは外部より見るときは約一糎にして、內部は白蟻の三四頭を併進せしむるを得べし。斯の如き通路の存在は、往々該昆蟲の所在を發見するの端緒たることあり。

彼等の食物とする所は、主として木材若くは之れと同質なる「セルローゼ」なるもの丶如く、又其住所とする所は木材の內部若くは其附近にして、臺灣及內地に於ては和歌山附近其他の加害を逞うしつゝあるイヘシロアリ (Coptotermes gastroi Wasmann.) の如く其根據を深く地中に置く場合もあるもの丶如し。彼等は木材を以て其住居の要部となすを以て、一度これが侵入すれば、之れに連絡せるものも苟も其木材質なる限りは、器具と云はず用材と云はず、甚しきは堆積せる紙類、書籍等に至るまで次第に蠶食すべし、余は此種の被害に就て幾多の例を見聞せり。

彼等は蠶食を加ふるに殆んど樹木を擇ばずと

雖も其最も好む所は松材なるが如く、檜、杉、栂栗、槻等順次之に亞ぐ。故に余が本文の主題とせる、ヤマトシロアリも、臺灣總督府白蟻調査報告に於てイヘシロアリの嗜好木材に就て述ぶる所と殆んど同一なり。第四師團技師置塩章氏の告ぐる所によれば、樟材は其含有する樟腦の爲に白蟻の侵害を受くる事殆どなしと云ふ。侵害の方法は本種にありては、材木の場合には先づ地に接近して多少の濕氣を帶び、若くば多少朽腐して柔軟となれる部分に始めて春材（Frühlingsholz.）を蠶食し、年輪に沿ふて次第に上方に進み、且つ一方に於ては秋材（Helbstholz.）にも向ひて側方に食害すと雖も、此部分は薄板狀をなして殘し置くを常とす。而して此薄板をなす秋材は所々に於て頗る菲薄となり、終に大小種の孔を生し、橫に連絡する通路となる、故に一材木にして彼等の侵害を受けて時日を經過せば、終に幾多の空洞の生ずるために海綿狀となるべし。而して光線を厭ふ彼等の本性は、木材の外面に孔道を開かしむること甚稀なり、故に被害材木は外觀上少しも異狀を呈せず、偶々風雨其他外部の壓迫の爲めに、菲薄となれる外側の破壞するときは、彼等は直ちに曩に述べたる如く、土砂木材等の粉末を綴りて之れを蔽ひ、以て光線を遮る、余は斯くの如き順序を以て床框大引根太を侵蝕して床板をも脆弱にし、遂に床上の器物にまで孔道を續けたる例に遭遇せり。置塩技師の告ぐる所によれば、本種の白蟻の爲めに家屋の倒壞したる例ありといふ。然れども本性は彼のイヘシロアリの如く床下地面に近き部分に彼等を發見するときは、既に其柱の內部高く上方に侵入して、天井裏に於て彼等の遮光裝置を發見する等のことは少くして、多くは地面に近き部分にありて加害するが如く、從つてイヘシロアリの如き慘憺たる加害は多からざるもの丶如し。本種は木材の白材（Splintholz.）を好み、心材（Kernholz.）を好むこと少し、これ心材は天然に防蟲材を含有し、且つ細胞塡充して堅きが故なるべし。

立木に住居する場合には、彼等は先づ其地に近き部分に於て天牛科（Cerambycidae.）小蠹蟲科（Scolytidae.）象鼻蟲科（Curculionidae.）柳鐵砲蟲屬（Cossus.）等の諸蟲が蠹入したる樹木の孔を先づ通路とし、之れより蠶食を始むるか、若くは樹皮の龜裂せる部分、腐朽に傾きし柔軟なる部分より侵害を始むるもの丶如し。殊に天牛科の昆蟲は樹木の中心に添ひて高く孔道を穿てるを以つて、本種の白蟻は往々地上十數尺の高所に活動しつ丶あることあり。余は庭園に於けるプラタヌス樹、爽竹桃樹柳等に於て斯くの如き數個の實例に遭遇せり。前述の諸昆蟲の孔道に寄る場合には此等昆蟲の蟲糞は白蟻の遮光裝置の材料となるものにして

幹樹の凹所其他破壞したる痕跡に、屈曲せる線狀の褐色土塊の附着して、彼等の存在を吾人に知らしむること往々にして之れあり。

◉白蟻調査旅行略記（第九版圖參照）

長野菊次郎

本年三月十日福岡縣小倉停車場構内に巨大なる白蟻の巢を發見したりとの電報、九州鐵道管理局より突如として來る。卽ち鐵道院に向つて出張の許可を受け、之が視察の爲に出發せらるゝ名和所長に隨ひて余も亦西下の途に就く。時は三月十二日なりき。滊車中同乘の客と談偶白蟻に及ぶ、某氏曰く白蟻は長崎にてはドウトシと云ふ、同縣南高來郡口ノ津の倶樂部は五千圓にて建築せられたるものなるが、白蟻の害を受けてより今や五百圓にても購求を希望するものなきのみならず、是に入るとさへ危險を感ずる人多きに至れりと。同氏更に語を續ぎて曰く、某大工の言に、近來建築の家屋が白蟻の害を受くるは當然なり、何となれば古來は材木を必ず鹽水に浸すこと若干月。然る後十分に之を乾燥して用ゐたるに、今日にては全く生木のまゝ用ゐること多ければなりと。これと同樣の談は後日九州地方にても聞くを得たり。長崎縣の一地方にては、家を建築せんとて人足の地行をなす際に當りて、旦那榮えてドウトシ繁昌といふ俗歌を唱すること常なりと。蓋し主人榮えて家屋を新築すれば、白蟻も亦食物を得て繁殖する意を寄せたるなり。古來白蟻の害の甚しきを知るべし。

十二日午後一時の頃門司なる九州鐵道管理局に到着し、工務課長曾山親民氏、技師內藤定靜氏、鷹取篤三郎氏、鳥栖保線事務所長大井田瑞足氏等に面し、白蟻に對する種々の要談を聞く。同所に保存せられたる白蟻被害物の標本を一覽し、一時五十分の滊車にて內藤、鷹取、大井田の諸氏と共に小倉に向ひぬ。白蟻の巢は同停車場の構內にあり、鐵道線路を去ること大約廿尺許にして、地表より巢に至る深さ一呎一吋なるが、同驛にて白蟻の試驗地を設けんとて此場所を掘りしに、偶然之を發見したりと云ふ。此地海岸より遠からず一帶に石英の粉末より成れる砂地なり。巢は家白蟻によりて營まれ、略饅頭形にして横徑三尺餘、高さ二尺餘、質は木質に排泄物を混じて作れるものゝ如く、其色暗褐にして、其の周圍の砂層は暗褐色に變じ、漸次外方に向ふに從ひて其色淡く、一尺許を距れば全く普通の砂色を現はせり。蓋し分泌物を以て之を濕ほしたる結果と思はる。白蟻は此の際巢を中心として蟻集せるものと思はれ、巢中

の温度は外部より高きこと華氏の十六度なりと云へり。此巢を中心として略水平に走れる隧道四方に通じ、此等の隧道の周圍も亦色を變ぜること殆んど前に準せり。此巢に接しては僅に木柵あるのみにして、其一部分は白蟻の被害を受けたるも加害の甚しき部分は巢を去ること遠き處にあるべしと思はる、巢內活潑なる白蟻の初生幼蟲らしきもの多數に棲息せることを告げたる人ありしかば、之を採りて驗せしに、こは彈尾目に屬する跳蟲の一種なりき。此巢を隔つる僅か數間の地に一杭木あり、これには大和白蟻の棲息するを見たり、故にこの附近に二種の白蟻の棲息せることを確むることを得たり。此夜同地の高尾旅館に宿る、地方の紳士數名、二三の新聞記者來訪せらる。第十二師團經理部員陸軍一等主計横井一郎氏、事務繁忙の身を以て特に來訪せられ、種々有益の談話を試みられたり。同氏の談によれば下關附近にはキアシシロアリと思はるゝものあり、先日既に羽化したりと。又同氏は冬季寒冷の節は、白蟻は其の根據地に集るものなるを以て、此際白蟻の根據地の存在せりと思はるゝ所に驅除藥品を注ぎなば、相當の効果を得ん事を述べられたり。

十四日朝小倉を辭して熊本に向ふ。鳥栖驛より武笠氏大井田氏同車せらる、途高瀨を過ぐ、先月發掘の家白蟻の巢の存したりてふ堀割を見るを得たり。地質は赤土にして、上に火山灰を被へり、巢は地表より二尺餘の下に在りきと。就中其一は今回同驛の擴張に際し一民家を購ひしに、其家は白蟻の被害甚しかりき。即ち家屋を去り其の地を堀り下げしに、巢は其家の庭園の泉水（三和土にて固く築けるもの）の下より出でたりと。此附近にては棟の材を使用すれば、白蟻の害を受けずと信ぜりといふ。植木驛を過ぎて停車場の家屋の改築せらるゝを見る。之を問へば是亦白蟻の被害の爲めなりと。其他同地にては官舍の屋根陷落したるにより之を檢したるに、天井と屋根裏の間に立徑二尺許の球狀の巢を發見したることありといふ。こゝも家白蟻の害たり。之を見之れを聞けば白蟻の害豫想以上たり。午後一時熊本驛に着す保線事務所に赴きて、同所長米山辰夫氏に面し、同所にて飼育の白蟻及び採集の巢、其他被害物等を一見す。同氏の談によれば、同區域內にて鐵道の枕木に使用せる木材は櫧、栗、椎、檜、樫、栂の七種なるが、殆んど白蟻の加害を免るる能はず、只材木によりて多少の遲速あり、栗は大略四年の後に害を受くと。熊本城は葦北郡水俣の松を用ひたるより、白蟻の害を免れたりとの古傳あれば同地より松材を取寄せ之を試驗に供したるに相變らず害せられたりとて其標本を示さる。其他白蟻の談は彼より此に移り、肥前大村附近にては

古より住家は一代に二回の改築を要すること殆んど當然のことゝせりと。又宮崎縣にては、白蟻をキジラといひ、之が害を防ぐ爲に家屋建築の際は鯨の「オバケ」（筑前にては「オバイケ」と云ふ、蓋し鯨の尾部の脂肪層なり）を柱と敷石との間に挾みたりといふ。九鐵の本線にて白蟻の害を受けざる所は、最も近來の布設にかゝる勝地と栗野との間なりしが、本年一月には既に大畑の枕木を害するを見たり、故に其附近の山を踏査したるに、全山到る所に家白蟻の棲息せざるなしといへり、これより名和所長は引返して其夜小倉の有志に對して一場の談話を、其翌日小倉中學校の生徒に對して同じく談話を試み、後第十二師團經理部に赴き種々の取調をなし、白蟻被害の寫眞數葉を受けて直に歸途に就かれたり。余は其日農事試驗場九州支場を訪ひて、其夜熊本に宿り、十五日同市の物産館事務所に赴きて館長青木材三氏に面し、同所の白蟻の巣を見たり。元來此建物は、明治三四年の頃、マンスといへる洋人の官舍に當てんが爲めに細川侯の御用材木を用ゐ、長崎より工人を雇ひ、十分に注意して作らしめたる二階建の家にて元は古城内にありしが、幸に西南役の兵火を免れたるにより、其後之を今の土地即南千反畑町に移したり。此時明治廿八九年の頃なる由、然るに先月階下なる一室の天井の一端より、土粉塵屑の如きもの白壁を傳ひて落ち來りしかば、やがて天井を拔きて之を檢したるに、天井と二階の床板との間に、二方梁に沿ひて厚さ一尺、幅四尺、長四尺五寸許の略煉瓦形の巣を發見したりとなり。これ亦家白蟻の巣にして、梁は栗と栂となり。今此家の歷史上より之を考察すれば、かゝる尨大の巣も之が形成には先づ十五年以上を要せざること明なり。此事務所に面し十餘間を距てゝ現今圖書館の建築あり、この敷地の一部には以前倉庫ありて、其入口の左右の柱は白蟻の害を受け、其中央には其に大なる隧道を通じたり。或は其下方地中に白蟻の巣ありしにあらざるか、多少の懸念なきにあらず。

熊本を去りて鳥栖驛に下車し、同驛の保線事務所に就きて白蟻の取調をなし、白蟻飼育の狀態及び被害標本等を一覽し、詳細の調査を受くるを得たり。同所附近の停車場の「プラットホーム」に使用せる柱の基部には、靴金といへる鐵製の臺を使用せるを見たれば、之を同所の技師に問ひしに之が主効は荷車等の衝突によりて柱を損するを防ぐにあれども、又白蟻の侵入を防ぐにも効果あるべしとの事なり。實に一擧兩得の設計と思はる。代價は不同なるも大抵一個七圓位との事なり、用事を濟まし、辭して福岡に向ふ。

十六日 福岡城内にある第十二師團の經理部

派出所に日下部技師を訪ひ、白蟻の狀態を問ひぬ同所にある第二十四聯隊の兵舍は、明治十九年の建築なるが、其內第二號兵舍と武器庫と被害最も甚しく、之を發見したるは四十二年五六月の頃なる由、兵舍は少時も猶豫すべきにあらざれば、間もなく之を解き崩して、今や新兵舍の新築中なり、然れば此回の建築に對しては、地盤を盡く「コンクリート」となし、又土臺石より土臺石の間には弧形に鐵板を張りて、地盤との間に空所を設け其鐵板上に又「コンクリート」を敷きて此の中に根太木を央ば埋め、其上に床板を張り、又床板と「コンクリート」との間には空氣の流通を自由ならしむるため、一方に小孔を穿ち、且木材は防蟲液に投じ煮て之を用ひたる等、用意到らざるなし。武器庫は平家にて土藏作りなるが、之が被害は一層甚しく、同所にて發掘せられたる大巢は、此武器庫の地盤下二尺位の下より出でたるものにして、直徑四尺許、略楕圓形をなし、八方に隧道を通じたる由なり、多分此庫を侵害したる根據地ならんか。是亦家白蟻なり、日下部技師の談に小倉、馬關、地方方面にては、白蟻の棲息は多く東方に面せる部分に多しとの事なれども、當地にては決して一定の方位に關係なしと言はれたり。旅行の要件はこれにて大概一段落を告げたるにより、余は一日福岡に滯在の後十八日歸途に就きたり。

此回の旅行は吾人の經驗に資すること多し、今其一、二を擧ぐれば、九州地方は（一）大和白蟻より家白蟻の被害甚しきこと、（二）家白蟻の巢は氣中と地中に在るが、地中のものは地表下一、二尺より下方に構造し、非常に深きものは一も見出したることなきこと。（三）家白蟻は自然的既に山林に在りたること。（四）本邦在來の木材にて白蟻の加害を免るゝものなきこと。（五）關門北方多分キアシシロアリの存在せるならんこと等なり。

●桑樹害蟲の生存に對する習性の影響

盛岡高等農林學校　門前弘多

桑葉は蠶兒の主要なる食料にして、伊、佛、支那及び我國の如き養蠶國にては、重要なる作物として廣く栽培せらるゝものなり。而して其技葉の軟美なる事と、各地に多く栽培せらるゝ事等の理由により昆蟲の甚だ適當なる棲所となるものにてこれが害蟲の數甚だ多し。最近計上せられたる所によれば根、幹、枝葉等を害するもの合せて五十餘種に達し、其內桑を主として害するもの二十種內外あり。

桑樹栽培の目的は、一部は採苗にありと雖大部分は桑葉の採取にあるものにして、我國各地氣候によりて差異あれども、大概五、六月に至り春蠶用として一回は桑葉を取り盡すを常とす。而して收葉の法は大別して摘葉と刈桑との二樣あり、舊來の仕立法なる立通にては始終摘葉によれども、此法は今や甚だ衰へ、現時廣く行はるゝは刈桑仕立にして、蠶兒の五齡頃に於て枝葉を一時に刈り取るを常とす。何れの法によるも桑樹は一時全く其葉を失ふものにして、殊に刈桑は枝葉を殆絶對的に失ふものとす。而して枝條を刈りたる後新芽を發生するまでは二三週間を要するを以て、新芽の發育して相當の食料となるまでには一ヶ月以上も殆葉なき時期を有するものあり。是れ桑樹害蟲の內葉を食する害蟲にとりては一大打擊にして、若し此時期に於て桑葉を喰して長育せざるべからざる經過を取る所の害蟲あらば、爲めに枝葉と共に運び去られ、或は殘りたるものも飢餓に陷り到底生育を全うすべからざる事明かなり。例令死せざるまでも其生育遲延し、其數は非常に減少すべし。故に現時桑葉を喰する害蟲として著名なるものは、大概桑樹に於て殆ど必然的に來る所の此「採葉時期」に於て、鱗翅類の如きものならば幼蟲時代鞘翅類の如きものならば成蟲時代の外の不食時代にあるものなりとす。昔時養蠶業盛ならざりし時には到る處に野生の桑樹あり、且一時に悉く收葉するが如き事なかりしを以て、害蟲は都合よく繁殖し行きしならんも、養蠶業の進むに從ひ刈桑仕立の桑園は設けられ、立通は殆ど跡を絕つが如き狀況となりしを以て、年々春蠶季の刈桑により一度は人工的無葉期に逢ひ、食物の缺亡を來すに至りたれば、從來春蠶期の頃食葉し長育し居りし害蟲は、或は他の草木の害蟲となり或は發生少くなりて害蟲として認められざるに至り、或は僅に害蟲として殘るものも其發育史甚だ不規則となるに至れり。

桑樹害蟲の內葉を喰する主要なるものは、クハゴマダラヒトリ(桑巢蟲)ヒトリガ、クハヱダシャク、(桑枝尺蠖)クハトゲヱダシャク、クハハマキクハイトヒキハマキ、クハヒメハマキ、モンシロドクガ(金條蛅蟖)クハコ(野蠶)、スカシノメイガ等にして、其他に甲蟲に屬するヒロウドコガネ、クハハムシ、ヒメハムシ、カサハラハムシ、等なり。

右等の內クハゴマダラヒトリ、ヒトリガ、クハハマキ、クハイトヒキハマキ、クハヒメハマキ、トゲヱダシャク等は年一回發生して多くは幼蟲態にて越年し、然らざるものは春季幼蟲となり、桑の開葉と共に之を喰して發育し、各地方に於て稍異なれるも六月頃老熟し、例の春蠶期の人工的無

葉期には蛹成等の不食時代にて經過するものなり其內クハゴマダラヒトリ即ち桑巢蟲は十月頃幼蟲となり、桑葉に巢を張りて喰し、年內に於て三齡位に達するが、其の間給桑に限られ他の葉を喰する事少きも、翌春に至れば各種の植物の葉を喰するものにして苹果、梨、梅、櫻、李、蒲公英「イタドリ」、蔦其他の雜草など數十種にも及ぶ、其老熟は春蠶の上簇後に及び、從つて其盛食期が桑の人工的無葉期に涉るを常とするを以て、春季には桑を單食せざる性質のものが、陶汰の結果殘り來りしものならんか。桑枝尺蠖は年二回の發生なるが矢張り六月頃の人工的無葉期には蛹成蟲の不食時代にて經過す、舍蛅蟖は幼蟲にて越年し、土地により年二回或は三回の發生をなすものにて、第二回目の幼蟲時代には、桑の人工的無葉時期に際會するもの多く、枝葉と共に運び去られ、或は飢餓に迫りて發育遲延するものあり、飼育試驗にては略一樣の經過をなすも、實際桑園にては經過甚だ區々にして、二化するあり三化するありて一定せず、只桑を單食せずして櫻、梅、杏、李、苹果、梨等の各種の葉を喰する性あるを以て割合に多く繁殖せり。野蠶は卵態にて越冬し、年二化或は三化するものにして、早く孵化し家蠶に先ちて老熟すれば都合よく發育し得るも、發育後るゝ時は其盛食期が人工的無葉期となるを以て、或は飢死し或は發育甚だ遲延するものにて、桑園にては同一時期に卵、幼蟲、蛹等を認め得るものなり、野蠶の如きは單食性なるを以て、立通桑にては多少發生して害をなすも、刈桑仕立の桑園にては發生甚だ僅少となり、殆ど害蟲と稱し得ざるに至れり。ビロウドコガネ、クハハムシ、カサハラハムシ等は年一回、ヒメハムシは年二回發生し、何れも其成蟲は春季出現して桑葉を食し、人工的無葉期の頃には卵幼蟲等として土中にあるものの如し。

之を約言すれば、桑樹には春季五、六、七月頃人工的無葉期なるものの來るを以て、其時期以外に喰葉し發育する害蟲は益繁殖し得るも、喰葉し發育する時期が人工的無葉期に際會するの經過をとる害蟲は到底充分なる發育を遂ぐる事能はず、從つて多く繁殖する事能はずして漸次衰滅し行くべきなり、殊に桑葉單食性の害蟲に於て然りとす。之に反して春季早く發生して喰葉し、枝葉伐採前成る可く早く老熟し、化蛹化蛾する害虫は愈益繁殖し得從つて害蟲として恐るべきものとなるべし。夏季冬季に現はれて喰葉する害蟲は、春蠶に對しては直接害を及ばさゞるも、夏秋蠶飼育の發達につれ愈其重要の度を增すに至るべし。

◉病害蟲の研究抄錄（第二回）

▲稻藁中に於ける二化性螟蛾幼蟲の位置調査

（九州支場莊島技師）

螟蟲驅除の一手段として、收穫の際二度刈をなすものあり、即ち普通の場合に在ては地際より五分内外の高さに刈り採るべきを、被害著しき時に限り特に一尺内外の高さに刈り採り、後日更に普通刈をなして適宜に殺蟲法を行ふものとす、三十六年九州支場に於て藁に就て調査せる結果左の如し、

稻藁中に在て幼蟲所在の最高なるは一尺一寸にして、蟲數の最も多き部分は一二種類を除くの外、概して五分乃至七寸の間にあり是に由て之を觀れば普通に稱道せらるゝ二度刈の法は强て排斥すべきものにあらずして、被害の狀況如何によりては、反て之を奬勵するの價値あるものとす、

▲二化性螟蟲蛾發生時期の調査

（東京本場中川技師）

本調査は、專ら本種害蟲の發生時期を精査し、驅除法を施行すべき時期を確定せんとするに在りて、稻田中に一個の誘蛾燈を裝置し每夕點火し、翌朝捕蛾の數を調査せり、其の結果左の如し、

第一回の發生時期は頗る長く、五月下旬より七月中旬に涉り、僅かに旬日間を經て第二回の發生時期に移り、第二回のものは僅に八月上旬より同下旬に至るのみ、然れども發生の最も旺盛なるは第一回發生時期に於ては、六月中にして、第二回發生時期に於ては八月の中下旬なりとす、

▲二化性螟蟲の習性、發生時期及其害の程度に關する調査

（東京本場中川技師）

二化性螟蟲の習性發生の時期及其稻作を害する程度を詳にするは驅除豫防上最も肝要なるを以て左に之に關し調査したる重要の事項を述べんとす、

一、二化性螟蟲の習性

夫れ二化性螟蟲の性たる每年二回羽化し概ね稻草に產卵す然れども第一回發生の母蛾より生じたる初期の幼蟲は時未だ稻草の幼稚なる際なるを以て莖の以て身を容るゝに足るものなく葉鞘と葉片の接續する狹隘にして側扁したる部分又は葉鞘內面の多肉なる所を蝕し茲に姑く身を容るゝと雖も忽にして該部は枯凋し蟲は移轉して止むことなく終始敵前に身体を曝露し中道にして斃るゝもの擧て數ふべからず然るに第二回發生の母蛾より生じたる第二期の幼蟲は稻草已に成長を遂げ恰も穗を抽かんとする時期なるを以て莖は發育して數多の蟲を容るゝに足り幼蟲は爲めに庇保せられ以て安んじて生育することを得此れ第二回發生の母蛾は第一回の夫れに比して其數少きに係らず第二期幼蟲の發育を遂ぐるもの多くして翌年第一回發生蛾數の甚だ多きを致す所以なりとす、

凡そ螟蟲の移轉するや其時期早くして穀質の凝固せざる間にありては喰入の爲め全穗悉く白變し內容充實することなく全然粃を生ずるに至るも穀粒已に凝固するに至れば一二の螟卵移り來るも必ずしも登熟を妨ぐるに至らざるを以て其結果品質上の被害に止ま

り收量にしては太甚しき障害なきが如し、

右說述せる所に依りて考ふるに現今農家の慣行せる枯穗拔取の際には螟蟲は已に多少他の健全なる稻莖に移動するを以て其効果減少せらるゝことあるも認むべし、

二、九州支場に於ける二化性螟蟲發生時期

探知燈を以て二化性螟蟲の發生期を探知するは月夜の際頗る不便を感ずるも他に良法を發見せざるにより姑く舊慣に從ひ三十八年より之を施行せり而して燈火は成る可く遠距離に光輝を放射せしめんことを計り五月一日より九月三十日まで每夜點火し翌日捕蛾數を調査せり、

	三十八年捕蛾數	三十九年捕蛾數
第一回發生蛾捕殺數	三〇一五	二〇一二
第二回發生蛾捕殺數	八六	一一七

右二ヶ年の捕蛾表を對照すれば二年共第二回發生の蛾數は第一回のものより著しく減少す此れ决して一時の現象にあらざるは福岡縣農事試驗場に於ける明治三十一年より同三十八年に至る八年間の捕蛾數に依りて見るも明かなりとす、

抑も第二回發生蛾の早晩は幼蟲の發育に影響を及ぼし從て蟲の移轉期に早晩を招き發生早きときは移轉の時期も亦促進せられ爲めに穀粒の充實を妨げ被害莖數を增加し其害の及ぶ所頗る大なりとす、

三、二化性螟蟲に由る被害程度

稻の二化性螟蟲に由る被害程度を調査せんとし收穫の際中等の被害ありと認めたる田面に於て一坪以上を刈取り其收量を調査して一反步に積算し以て當年の蟲害に對する平均收量とし別に同一の田面より平均の發育を遂げ且つ螟蟲の害なしと認めたるもの數十株を拔き取り更に每莖割裂して被害の有無を檢し全然蟲害なき株一坪分を撰び其收量を一反步に換算して無被害收量とせり兩者の差を以て螟蟲に由る稻の被害額とせり右の方法により三十八年に於て調査せし結果左の如し、

無被害收量平均	三、〇〇四石
被害額平均	〇、一一七
被害程度	〇割四二二一〇

明治四十一年は事故ありしを以て附近の田面に於て調査せし結果左の如し、

無被害收量	三、五四〇石
平均收量	三、二四〇
被害程度	〇割八四七四五

▲誘蛾燈を以て誘殺せる二化性螟蟲の腹内に存する卵數及卵塊各個の數

（東京本場小貫技師）

調査の結果左の如し、

螟蟲腹内に存する卵子は、最大數三五一個にして、漸次遞減して二十三個に至る、二十三個を有するものは單に卵巢管内に存して或は生まざるの卵なるやも知れず、其餘の數は未だ生まざるもの或は一塊二塊又三塊等生みし、殘餘を有せるものなる可く、恐くは平均三百個以内二百五十個以上の卵子を生むものなるべき乎、

卵塊各個は非常なる差異を示し、二百六十五個より三十三個に至り、内七十個より百個前後に至るを最も多しとす、而して一個の平均は九十二餘に當れり、要するに産卵は其場所及其場合に依り差異ある可く、又一個の雌蛾は凡そ三個の卵塊を生むものなる可き乎、

故に一個の雌蛾を捕ふるには、二個餘の卵塊を採るに等しき、價値あるを知る可し、

▲明治三十三年本場に於ける晩稻須賀一本種の螟蟲被害調査

（東京本場中川技師）

二化性螟蟲の害は、世人の感ずる所、其害の太甚しき度合に比し甚だ輕少なるが如し、故に晩稻須賀一本種に就き中等の被害ありと認めたる稻と、一頭の螟蟲だも有せざる稻株より得たる收量と其米質とを前者に對比して二化性螟蟲の被害は決して僅々たるものにあらざる事を農家に示し、其注意を喚起せんとす、

（一）收量の比較　稻株數にして螟蟲を宿せるを被害と名け然らざるものを無被害と名け兩者を區別し收量を比較せる百分率は左の如し

	無被害	被害	較差
粎百に對する玄米の量	五九、三七五	五三、九七七	五、三九八

（二）米質の比較　被害、無被害共に各々玄米十粒つゝを取り其硬度を檢し、米質を比較せる結果に依れば稻莖中に螟蟲あるときは、假令穗の狀況著しき變化なき時と雖も、登實の上に大なる害を及ぼし、粃の量多く又米質大に劣り、破碎し易きに至るものとす、

▲二化性螟蟲の藁より脫出する事に關する調査

（東京本場中川技師）

稻を刈取りて乾燥する間に、螟蟲の藁より出る事に關し、調査したるに、左の事實を發見し得たり、

稻草の田面に在る間に、螟蟲の移轉によりて空莖となりたる數と刈取りたる後藁を田面に堆積し置きたる時に其藁より螟蟲出でゝ空莖となりたる數と比すれば未だ田にある（立毛）とき移轉により空莖となりたるものは大に少くして、刈取りたる藁より多數の蟲の脫出し堆積せられたる周圍の刈株に蟄するもの多きを見る、

▲二化性螟蟲の雜草中に於ける越冬調査

（東京本場中川技師）

二化性螟蟲が藁若くは刈株より脫出したるものは、或は畦畔の雜草に入て越冬することあらんも、計り難きを以て、數種の雜草に就き蝕入の有無を調査せし結果左の如し、

植物ノ種類	蟲ノ有無	植物の種類	蟲の有無
イヌビエ	有	エノコログサ	無
チカラシバ	無	カゼグサ	無
カヤツリグサ	有	スズメノヒエ	無
イヌガヤ	有	アブラガヤ	有
オヒシバ	有	メヒシバ	無
モロコン	有	モロコシノ刈株	有

前表に由りて之れを觀れば、螟蟲は常住植物を出ずる後は、飢を

凌ぎ又は蟄伏せんとするには、植物を撰擇するに遑あらざるものと謂ふべし、

▲稻以外の植物に於て二化性螟蟲を自然に宿せしむるものゝ調査

（東京本場中川技師）

本調査は全國を通じて爲すにあらざれば、不完全なりと雖も、是迄目擊したる事實によれば、稻以外に於て二化性螟蟲を自然に宿せしむる植物は、菰、葭、麥、黍、稗なりとす然れども汎く全國に亘りて調査するときは、尙ほ螟蟲を宿せしむべき植物數種あるべし、

▲刈株中に殘存する二化性螟蟲の蟲數調査成績

（東京本場中川技師）

本調査の目的は、稻草を根際より刈取るときは、刈株中に蟲の殘るものありや、否やを調査し、刈取の方法によつて蟲を藁に集め得べきや、否やを知らんとするにあり、而して田面に水の湛へたる地と、田地の乾燥したる所とは、自ら其趣きを異にすべきやを以て、周歲水の潴留する田面の水稻を低く刈取り、叉陸稻を及ぶ可き的低く刈りて刈株中の蟲數を比較したる成績によりて結論するときは

周歲濕潤なる田地に於ては、藁に泥土の付着する位低く刈取るときは刈株中に一頭の蟲をも殘ることなきものとす、然れども土地の乾燥したる陸田若しくば二毛作田の如きに至りては、何程低く刈取るも尙ほ蟲の存在を免るゝ能はず、

▲稻草中に於ける二化性螟蟲の所在調査

（東京本場中川技師）

本調査の目的は、收穫時期に於て二化性螟蟲の稻草中如何なる部分に、最も多く棲息する乎を調査し、收穫の際螟蟲の驅除に最も便利なる部分を刈取る標準を定めんとするに在り、

右調査の結果に依れば、蟲の最も多き所は稻種の何たるを問はず四寸以上六寸未滿の間にありて其上下に於ては蟲數漸く減ず、然れども最も高きは一尺六寸より一尺七寸の間にも存在するを以て通常の刈取法に於ては刈株と藁と兩つながら螟蟲を存するものとす、即ち稻の全長中螟蟲の占居する區域は、根元より十分の六以內に在りとす、

◉昆蟲と俳句（五）

長野縣　前澤政雄

（五）蜻蛉

其の昔、初代神武天皇が大和の國室で、「蜻蛉(あきつ)の臀呫(となめ)せる如(ごと)し」と仰せられてから、此豊葦原千五百秋瑞穗國(とよあしはらちいほあきのみづほのくに)を秋津洲(あきつしま)とも云ふ。曰くを附けるなら尙ほ一つ

雄畧天皇の四年秋、天皇が吉野川の川上なる小

野に行幸なされた時、虻奴がブンと飛んで來て、恐れ多くも　天皇の御臂を嚙つたをり、何處からともなく一羽の蜻蛉があらはれて、ツイと虻を啣み去つたので御感なゝめならず、口號してのたまはく。

野磨等能鳴武羅能陀該你之之符須登拖例柯擧能居登飯哀磨陛你廡嗚須飯哀枳瀰簸賦據嗚枳舸斯題拖磨磨枳能阿娯羅你陀陀伺施都魔枳能阿娯羅你陀陀伺斯斯魔都登倭我伊廡西磨佐謂廡都登倭我陀陀西磨陀倶符羅爾阿武柯枳都枳都曾能阿武鳴婀枳豆波野倶譬波賦武志謀飯哀枳瀰你磨都羅符儺我柯陀播於柯武婀岐豆斯麻野廡登

因つて蜻蛉を讃へて此地を蜻蛉野となすとは日本書紀のしるすところ。こんな果報者も、臀の穴から紙捻をより込まれたり、糸でくゝられたり、線香花火を脊負はせられたり、腕白小僧に出逢つたら飛んだ災難だ。

古いところを尋ねれば、カゲロフの異名もあるが、現在では俗名トンボ雅號がアキツと相場はきまつてゐる。トンプ、ドンブ、ドンブサなどの訛りをあげたら隨分あらう。俳句では句調の都合でトンボウと延ばす。荻生徂徠は、トンボウは東方の意味だと云つて居る。

由來此仲間は食氣と色氣で持ち切りだ。虻、蠅蚊其の他の害蟲捕食は、經濟上吾人の味方と讃へもしやうが、同じ仲間の親類の共食ひは慘酷な沙汰の限りである。

昔瀧澤馬琴が御弟子を連れて散歩に出た時、犬の交尾して居るのに出逢つた。馬琴は足を止めた。止めたぎり動かない。物見高い江戸の彌治は忽ち山を築いた。門人は氣が氣ぢやない。馬琴の袖をひいて『人目が惡るいぢやござんせんか』とか何とか云つた相な。馬琴も氣がついた。ついたはついたが自分の心は犬に在つたのではなかつた。直ぐ其の向うで夫婦喧嘩をして居るとこを一心に聞いて居たのであつた。犬の交尾と思へば、人目が惡るいぢやござんせんかの氣にもなる。遊戲だと思つたら句にもならう。

蜻蛉の雄が雌の首つ玉を尾端ではさんで、つい行きつい休みして居る樣子は遊戲のやうに思はれる。しかし、其の實交尾して居るんだ。

蜻蛉の　しりでなぶるよ　大井川　　一茶

臀でなぶると云つたので、見たてたので句になつた。もし之を事實の

蜻蛉の　卵　をうむよ　大井川

では何と云はう。大井川とは大袈裟のやうだが、白髮三千丈のやうな誇張な感じは起らぬ。此處が

即ち俳諧手段である。

蜻蛉の尻を冷すよ大井川

なら句にはなる。

多摩川に尻冷やし居る蜻蛉かな

とも脱體出來やう。

つら〳〵見れば頭は殆ど眼玉で占領せられて居る。しかし口もあり、觸角と云ふ鬚も二本あり額もある。こんな大きな複眼が二つあれば瞎として居てもあたりが見えるのに、近所を何か通ると御苦勞にも頭を動かす。子供は其處置を利用して蜻蛉を捕へやうとする時に、靜止して居る彼を中心にして食指で圓を書きつゝ迫る。彼は指の行衛を追つて頭を動かすうちに捕へられてしまふ。大方眼を廻すのだらう。

蜻蛉と一口にくゝられて居るけれど、彼等から云へば不公平の所置だと愚痴つて居るかも知れぬ悠揚として軒端(のきば)をかすめて行くのは蜻蜓と云ふ仲間である。鳥で申せば鷹のやうな「スタイル」だ身体も大きい。西洋で捕蚊鷹と云ふ意味の名をつけたのも成る程とうなづかれる。

ヲニヤンマ。コオニヤンマ。ギンヤンマ。クロスヂギンヤンマ。ウチハトンボ。カトリトンボ

など列擧するなら二十ぐらゐは知つて居る。ウチハトンボは尻に團扇のやうなものを附けて居るので此名がある。何の事はない。裸体で褌へ澁團扇をさしたやうな格だ。蚊を盛に屠るのはカトリトンボだ。予の實驗によればオニヤンマは一時間に四百十五頭の蚊を葬むつた。一米人の實驗に、一時間八百四十の蚊を片附けたと云ふけれど、どのトンボか聞きもらしてしまつた。何れにしても此類は蚊の強敵だ。だから蜻蜓(やんま)の一頭を座敷に釣しておけば蚊は影をも見せぬと云ふ。

やさしいところでは小川水田のあたりを徘徊する豆娘(いとゝんぼ)だ。其の仲間には

カハトンボ。ハグロトンボ。アヲハダトンボ。キイトトンボ。

など四十ばかりは記載されてある。一々和名を調べ出してうたふにもあたるまいが、せめてイトトンボぐらゐには呼んで、多少は敬意を拂つて貰ひたいと、之は豆娘(いとゝんぼ)からの注文だ。

かんざしの後をなよ〳〵かはとんぼ

蜘蛛の圍をあやうくぬけていとゝんぼ

炎天を黑裝束のとんぼかな

蜻蜓(やんま)と豆娘(いとゝんぼ)、之は剛と柔の兩端で、其の仲間に位するのが蜻蛉(とんぼ)である。殊に眼につくアカトンボをはじめとして、シホカラ、シホヤ、ナツアカネキトンボ、ベツコウトンボ、テフトンボ、シヤウジヤウトンボ

など三十有餘、さて〳〵事は面倒だ。何れも卵は水中に產まれる。其れが孵化すると蠆蟲（たいこむし）、蛹と幼蟲の區別は一寸分らぬ。

蜻蛉やとりつきかねし草の上　桃靑

靜な小川のほとり、カハトンボかハグロトンボか豆娘の一種が、風にゆられる草の葉に、手をかけ煩らふて居るのである。

蜻蛉のつゝとぬけたる廊下哉　斜風

何でも宜しいやうなもの丶知つて見れば、やはり蜻蜓（やんま）だ。ヤンマの中でもカトリトンボか。此處までの詮義は見合せる。

そめあへぬ尾の床しさよ赤蜻蛉　蕪村

シヤウジヤウトンボの雌？

靜なる水や蜻蛉の尾に打も　太祇

碧梧桐氏獨創の句法と早合點する勿れ。

蜻蛉の顏は大かた目玉かな　知足
目と口で天窓の濟んだ蜻蛉かな　山肆
遠山が目玉にうつるとんぼ哉　一茶
蜻蛉や左右の目玉に萩芒　岱靑
蜻蛉のくる〳〵廻る目玉かな　三川

眼玉（めだま）と云ふ特長が目印（めじるし）となつて眼（め）についたので、之を眼目（ぐわんもく）にしてうたつてある。だから飛び出した眼（め）はお目出（めで）たいと云はれるのだ。眼と云へば此二複眼のほかに三單眼を具へて居る。

とんぼうの羽透き通る蓮哉　蒙野
遠山や蜻蛉つい行きつい歸る　秋之坊
蜻蛉や追かけて行く姿　汀雨
蜻蛉の寐ても塞がぬ目玉哉　寄笻
日は斜關屋の鎗にとんぼ哉　蕪村
蜘の圍に棒しばりなる蜻蛉哉　太祇
蜻蛉や飯の先までひたと來る　召波
白壁に蜻蛉過ぐる日影哉　同
裸子の蜻蛉つりけり晝の辻　闌更
とんぼうや秋としもなき眼玉　大江丸
御祭に赤い出立のとんぼ哉　一茶
けふも〳〵糸引ずつて蜻蛉哉　同
幼の秋の行方や赤とんぼ　支考
蜻蛉釣今日はどこまでいつたやら　千代女
蜻蛉の羽にかゞやく夕日かな　子規
てら〳〵と夕日かゞやく赤蜻蛉　泥佛

世俗では、赤蜻蛉北へ行くこと少なき年は雪が少ないと云ふ。

糸つけてふりまはさるゝ蜻蛉哉　子規
池見えて草のあなたや蜻蛉釣り　四方太

横井也有の百蟲の譜に、只蜻蛉のみこそ彼（蝶）にはやゝ並ぶめれど、糸につながれ糯にさゝれて童の翫弄と成るだに苦しきを、阿房の鼻毛に繋がるゝとは、最も口惜き謗かな。

蜻蛉の眠られもせぬ目玉かな　子規

は、寄節の寐ても塞がぬ目玉と裏表、自動と他動主觀と客觀、其處が其れ作者の手腕だ。

蜻蛉の眼玉油斷もあらぬかな　白水
獨尊の眼をくる〳〵と蜻蛉かな　泥佛
あな蜻蛉眼玉ばかりぞ殘りたる　同
目にあまた佛まします蜻蛉かな　蝶衣

白水のは誰もトンボウと讀むだらうが後二句は鐵氣水を、カナケミヅとやるか、テツキスヰとよむかの違ひがある。（未完）

雜報

◉白蟻の採集保存運搬心得　當研究所は其筋の依頼により、過般標題の如き心得書（圖入）を配布したるが參考のため左に揭ぐ（圖は省く）

白蟻の種類性狀を調べ之が驅除豫防の方法を講ぜんには、先づ各地より白蟻の標本及び被害物を蒐集する必要あり、故に之が採集保存運搬の大要を左に擧ぐ。

第一　白蟻を採集せんには先づ白蟻の一團に含める各個躰の差異を知らざる可からず一般に白蟻には多數の職蟲と之に亞げる兵蟲と他日翅を生じて王及び女王となるべき擬蛹と眞の王及び女王と又王及び女王の死したるとき之が代理となるべき副王、副女王とを有せり、王及び女王は一團躰に先づ一頭づゝのものなれば之を見出すこと甚だ難し副王副女王は若干頭あるもこれ亦容易に見出し難し其他は常に存在せるにより此等につき今內地にて比較的多數に產する大和白蟻と家白蟻との區別を擧ぐべし

	大和白蟻	家白蟻
兵蟲	頭は楕圓狀黃褐色、躰の長さは一分五六厘	頭は西洋梨子狀。濃黃褐色、中央に大なる分泌孔あり、乳白色の酸性粘液を分泌す　躰の長さは一分七厘乃至一分九厘

兵蟲は共に鋏樣の大顎を有し之に觸るれば直に嚙みつくにより直に他の個躰と區別すべし

	大和白蟻	家白蟻
職蟲	躰は一般に乳白色長さ一分三厘	躰は乳白色にして長さ一分六厘
擬蛹	翅は家白蟻のものより長くして末端は腹部の第五節の後半に達す	內外ヤマトシロアリに比し腹部肥厚せり翅は大和白蟻のものより短くして其末端は腹部の第三節の基部に及ぶ

第二　生きたる白蟻は硝子の廣口共栓瓶內に其各個躰を入れ之に食物となるべき適當の木片をも入れ光線の通過せざる樣瓶の周圍を黑き紙か又は厚き紙にて圍むべし、キルク栓は白蟻に喰はるゝ恐あれば之を用ふ可からず、永く置く場合には栓と瓶口

の間に少しの間隙を保たしめて空氣を流通せしむべし他へ送る場合には丈夫なる木箱に入れ周圍を綿又は紙片の如き柔かなるものにて詰め動搖しても瓶の破損せざる樣注意すべし。

第三　酒精漬標本にせんには普通の酒精を用ひて試驗管の如き適當の硝子管に入るべし此分はキルクか又はゴム栓を可とす酒精揮發の恐あるときは封蠟を以て栓を硝子管と共に封すべし之を他に送る場合には竹管の內に入れ其後外裝するを可とす

第四　白蟻の取扱ひには鑷子を用ひること便にして躰を損する憂少し又標本には孰れも兵蟲の漏れざる樣注意すべし

第五　一容器內に同群の各個躰を混入することを妨げなしと雖も決して他群のものを混ずべからず

第六　翅を生じて群飛する際には努めて之を捕獲すべし、翅を落して地上等を匍匐せるものは其落せる翅をも併せて採集すべし

第七　巢を發見したるときは其位置其周圍の關係及墜道等の如何を十分に觀察し成るべく毀損せざる樣之を處理すべし
生活せる白蟻の棲息せる巢を他へ運送する場合には亞鉛板にて被蓋ある內箱を作りて之に巢及び食物を入れ巢の移動せざる樣に鋸屑又は鉋屑其他藁等にて其周圍を輕く詰め更に之を適當なる木箱に入れて密閉すべし要するに白蟻の外方に出でざるを防ぐにあり

第八　被害物にて參考の價値ありと思惟せらるゝものは之を採集保存するを要す、生きたる白蟻の內部に居るものを他へ送る場合は前項に準ず

第九　標本には都て採集の年月日產地場所局部蠶喰物の種類其他必要の事項を附記し翅を生じて群飛せるものゝ標本につきては其出現の時刻其動靜をも記入すべし

附記の一例を擧ぐれば次の如し

番號　一
產地　岐阜市大宮町二丁目
場所　名和昆蟲研究所內
局部　事務室の西の隅の柱
木材　杉
採集　明治四十三年五月十七日午前十一時柱の一部分の腐蝕せる處より羽化せるもの群をなして飛び出でたるを捕ふ
採集の際は天氣快晴にして氣溫六十五度微風あり、雀飛び來りて盛に之を捕食するを見たり
採集者　木城雲造
備考　柱の內部を檢したるに兵蟲職蟲を見たるも擬蛹は存せざりき……

◉**山林中の白蟻**　三月下旬岐阜縣山縣郡北山村大字神崎の山林中に白蟻發生して、杉の立木を食害すとの報に接したれば、本月一日有害地調査をなしたる概況を報せんに、被害個所は傾斜の度強き山腹にして、七八町步中凡三段步計り一區域をなしたり。樹は七八年前に植付けたるものにして、枯死せる杉樹を踏査せしに白蟻の加害せるもあれば、又全く加害なきものもありたり、察するに。立木に白蟻が發生して枯死せしめたるに

はあらずして、枯死に瀕せしもの或は全く枯死せしものに食入せしものと思考す。故に附近旺盛なる立木を見るも更に其發生を認めざりき。されば何かの爲めに生活力を減損せられたるに乘じ、白蟻が其一部を侵害して全體に影響を及ぼせるものと思考せらる。而して何れの場所に於ても、生活力を失ひ枯損せる立木を白蟻の侵害するは珍らしきことにあらざれども、勢力旺盛なる立木を害することは、內地に於ては未だ予の見聞せざる所なり（名梅）

◉各地に於ける白蟻の記事

新聞紙の報導にかゝる白蟻記事の重なるもの二、三を左に掲げて參考に供せん。

◉立江寺の白蟻

白蟻交尾時期は、來る四月下旬より五月中旬迄なれば、縣は其際係員を各郡市に派遣し調査を遂げたる後、太田農商課長主任となり、驅除豫防方法を定め普及をなす方針なるが、過般岡田屬那賀郡に出張の途次立江寺に抵り親しく白蟻の有無を視察したるに、本堂其他の柱は白蟻の爲め腐蝕されたる跡尠からざれば、後日の參考に資せん爲め住職に就て詳細に聽取せしが其他の郡市寺院に於ても白蟻の發生尠からざる由なれば、同屬出張の序を以て各寺院を視察すべしと。

（三月十六日德島日日新聞記事）

◉白蟻豫防試驗費

昨日の衆議院豫算會に於て否決となれる追加豫算中、白蟻豫防試驗費は既報の如く壹萬五千圓の額を計上せしものなるが白蟻は獨り臺灣のみならず、內地各處に於ても其被害大にして、內地に於ても之が研究の必要を認むるに至りたるを以て、從來四十二年度に於て參千圓、四十三年度に於て五千圓を以て蟻害の調査を行ひ、四十四年度に於ても既に五千圓の豫算を議會に要求し、既に兩院を通過したることなるが、白蟻の慘害は更に幾多の研究試驗調査等を要すべき者あるを以て、右委員會の否決は蟻害の爲め惜むべきことなり。尤も委員會の否決の理由は何れにあるや知るを得ざるも、議院內には數年來追加豫算として提出すべき者は、避くべからざる豫算の不足又は豫算外に生じたる必要の費用に充つるもの、即ち豫備金を以て支辨すべきものと同性質のものたらざるべからずとの議論行はれ居れば、或はこの理由の下に蟻害の既に豫算編成前より頻々として各地に起りたるに强て追加豫算を以て提出すべき性質のものに非ずとして否決したる者なるべきか、總督府に於ける蟻害調査費は既に協贊を得、公布の曉には直ちに從前の如く蟻害調査の進行を見るを得べき筈なるも、右壹萬五千圓の白蟻豫防試驗費の否決は、白蟻研究の今一步にて好成績を得んとする今日遺憾の次第と云ふべし。（三月十六日臺灣日日新聞記事）

◉國寶白蟻に喰はる

保護建造物侵害され、寶庫將に倒壞せんとす大日本總鎭守大山祇神社は國幣中社にして伊豫國大三島に在り、歷代の帝室の御尊崇、文武名門豪族の崇敬、衆民の歸依篤く全國屈指の名社にして、古く源平時代より伊豫國の守護職河野一家の氏神たりしかば、社領數萬石を有し、關西に於ける第一の盛榮を極め、勝利の神として、四國、中國、九州の各武將の參拜するもの尠からず、其都度武器甲冑等を奉

納し勝戰を祈りしかば、現今存在する寶物千數百点も、多くは稀世の武器類にして其の中、國寶に指定されたるもの百數點あり殊に其大部分は天下に稀なる日本最古の甲冑にして、全國に於ける國寶の總點數の約八割を占め居れり。本殿は又五百三十餘年前永和四年の造營に成る古雅なる建築物さて、早く特別保護建造物さして國寶に指定され居るが、先年同境内の松樹に白蟻發生し、兩三年前より寶庫の土臺を襲ひしが、須臾にして柱に登り床板を侵し、遂に垂木及屋根裏に迄食ひ及ぼし、昨年仕替たる羽目板の如き今はボロ〳〵に食ひ盡され、將に寶庫全部を倒壞せんさする有樣にて、此内に收めたる天下の絕品稀物なる前記千餘點の寶物、亦將に此の害を被らんさするの危機に迫り既に國寶たる前記本殿の土臺は全部侵害され、床下の柱亦「サヽラ」の如くに食ひ荒され、近く床上にも登らんさする形勢にて見るも物凄まじき程なれど、同社にては更らに豫防方法等を講ずる模樣なく、愛媛縣廳よりは一度技手が出張して調査したりさ雖も、其は唯だ一遍の御役目たるに過ぎず、且つ眇たる一技手の調査何の効やある、況んや地方廳の屬吏が國寶の如何に貴重すべきを知らんや、其の後は何んの音沙汰もなく、今は唯だ其が爲すが儘に任せ居れば、白蟻軍は時を得顏に振舞ひて、將に全島の家屋をも食ひ倒さんずる勢ひを示し居れるは誠に戰慄すべき限りなり。之に就て同社神官は談る「縣廳へも內務省へも報告はして置きましたが、未だ何等の豫防方法も講ぜられません。社殿の侵害は今如何さも致し樣がありませんが、寶庫內の國寶が將に襲はれんさする處あるには憂慮に堪へません。併し先年故伊藤公が參拜せられし際、縱覽に保存に設備のないのを慨歎せられて、陳列館を建築せよさ其の資金の中へ金五百圓を寄附せられましたから、國寶館の建築を企圖し全國に寄附金を募りましたが、未だ着手したばかりで資金を集めるにも三年を要し、建築の落成迄には尙ほ數年の間がありますから、應急手段さして今の寶庫の土臺下を「コンクリート」で固めて、白蟻の侵入を防ぐより外ありませんが、之れさても姑息手段たるに過ぎません」云々さ、一日も忽にすべからざるの場合なるに、一向暢氣なものなり。（伊豫大島通信）（三月十七日大阪朝日新聞記事）

●白蟻の侵入　市民は淸潔法に際し深く注意せよ

白蟻が和歌山城、由良要塞を侵してより其害につきては本紙に屢々記載せしが、既に我神戶市にも侵入し來り居らんさは誰しも心付かざる所なるべし。元來白蟻は特性さして深く日光を忌み、柱さ云はず床板さ云はず、其內部を空洞にして次第々々に進み行くものから、我邦の如く天井あり床板、疊ある家屋にては氣付かぬ間に蝕ひ込まれ、其積載物の重量に堪へ兼ね、如何なる奇禍を招かんも測り難し、目下淸潔法施行の最中なれば、此際各自に深く注意を拂ひ置く事肝要なるべし、現に、▲市內楠社前坪井時計店にては昨日の大掃除に際し、金庫を置きたる個所の下がボロ〳〵に腐れ居るを發見し、一人の手傳が床下に潜り手を當て見るさ其邊り一面に腐朽し、左しもに堅き檜材の床桁がツボ〳〵指を入れられ、其內より白き蟻の夥しく蠢き出づるにぞ、早速市の衛生課に報告し取調べたるも、白蟻には經驗少き事さて多分失ならんさの事にて引揚げたりさ聞きし記者は早速同店に就き聞き合すに、昨年夏期疊の上に夥しく羽

のある蟻の如きもの出で列をなし飛び歩きたることあり、何蟲ならんと言ひ合へりしも其儘打過ぎ、今度の大掃除にて前記の始末を發見したりとの事にて、更に仔細に調ぶれば、同店西北隅の床桁が發生地らしく、夫れより南へ東へと侵蝕し、床板と云はず床桁と云はず大部蝕ひ込み居れり。發見當時は白蟻と知る由なく、腐朽部分は打ち壞はし、門口にて火に投じたれば侵蝕せる徑路狀況の知る能はざりしは遺憾なりし。又同店は去る廿五年の建築にて周圍は煉瓦を圍ひ堅固なる構造なれば、發生の順序は知るに由なきも、昨年羽化せしものを出したりとすれば、最初は疊の裏か床板の一部に附着せしもの漸次に繁殖して斯くなりしに非ずやとも思はる。尤も△檜材を使用せる事とて、かゝる害蟲も十分其肉心まで侵蝕し切らず、重き金庫も其儘なりしが、今少し發見の遲かりせば其損害は多大なりしならん。現に同店西壁側の床桁の如きも北端は腐蝕し、次第に南方に進み居り、其附近の楠の親柱さへ其末端の一部を侵さんとする形勢なりし。元來白蟻は△熱帶地方の特產物として臺灣あたりにては建築家は白蟻と鬪ひつゝあるも、容易に退治し得ざるのみならず、却て逆襲せられつゝある狀況なり、されば同島のジャン拳も△虎と佛と白蟻の三種にして、佛は虎に勝つも白蟻に暗い所より食ひ込まれては一溜りもなしと云ふ意味にて佛の負けとし用ひられある程頑固なれば、樟腦油や稀薄の石炭酸など寸効なく、發見次第其部分を燒却するの外に途なしと。（三月廿二日神戶又新日報記事）

◉**黃肢白蟻內地に產す**　白蟻問題の起りし以來、彼の米國に於て最も普通にして大害を加へつゝありし黃肢白蟻（リユーコテルメス、フラヴイペス）の臺灣に產する由は、多數の標本を得られたるに依り明かなりしも、我內地に於ては未だ標本を採集せられたるもの判然せざりし爲め、之が發生を疑問とせられたり。然るに本年二月頃、山口縣長府驛荷物線の枕木中より獲られたるもの、及び同月上旬下關要塞司令部職工場に於て採集せられたる標本、並に小倉の第十二師團經理部より送附せられたる標本に就き調査せし處に依れば、臺灣產のそれと符合するを以て黃肢白蟻なりと謂ひ得べけん。去ればキアシシロアリは、內地にも產するを明となれり。然れど米國產のフラヴイペスとして現されたる寫生圖と比較する時は、多少一致せざる點あるを以て、原記載或は確實なる記錄或は「タイプスペシメン」と對比せざれば全くそれと斷言し能はざることを附記す。それ或は米國種と異なり、本邦特產のものなるやも斗り難し。

◉**白蟻と四星蟻**　三月廿四日、岐阜市の某家に白蟻の發生を認められ、其調査並に驅除法に就き依賴ありたれば、早速實地に就き調査せしに其被害甚しく床、土臺の一部並に數本の柱は勿論褄梁に迄で蠶食し居たり。然るに其褄梁に達する柱中には、多數の白蟻とヨツボシアリと殆んど同棲の狀態に在るを發見せりヨツボシアリの棲息する部分には白蟻少なく、察するに白蟻の食害せし結果、柱に墜道を生ぜしに依り四星蟻の之に侵入して斯かる狀態に至りたるものゝ如し。

切拔通信　昆蟲雜報　第六十九號

明治四十四年四月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

●尺蠖被害狀況　縣下各町村の桑園に近來夥しき尺蠖發生して其被害到る所に尠からず就中東山梨郡萬力村地方の被害甚大なること既記の如くなるを以て縣廳にては其被害調査として當該技手を出張せしめたるが今聞く所に依れば平等上萬力兩村に於て初めより捕獲し得たる尺蠖は其の重量實に三十五貫目此頭數六百四十七萬五千頭（一匁百八十五頭）の多きに達し從つて其被害は時期猶ほ早かりしにも拘らず頗る恐るべきものあるを以て今後も尙ほ引續き之を驅除せざるに於ては被害をして一層多大ならしむべきに付き目下折角其驅除を督勵しつゝありと又中巨摩郡豐村地方に於ても其被害反別約六十町歩に上り殊に昨年秋季の落葉前に結束し繁茂良好なりしもの又は宅地近傍等の桑園に於て其發生一層甚しく一株百頭位づゝの發生を見るの狀況なれば是亦折角各町村に於て其驅除を行ひつゝあり又た東八代郡錦富士見の兩村邊にも稍や發生したる模樣なれば折角捕獲中にあれど斯く一般に其發生の多きは冬期比較的氣候溫暖なりしが爲めなりと云ふ（三月十六日山梨民報）

●勢多郡の害蟲驅除　勢多郡にては桑樹害蟲驅除に關し左の如き注意の通牒を發したり

一桑樹尺蠖蟲に就ては從來當業者も之が驅除を忽がせにせざること、被存候へ共本年春季に於ける該蟲發生の狀況は例年に比し頗ぶる多き傾向に有之其の被害も一層劇甚ならんと被察候條此際左記方法に依り驅除候樣督勵せらるべし、尙桑樹貝殼蟲も亦其被害尺蠖に劣らざるに付併せて之が驅除を督勵せらるべし

一桑樹尺蠖蟲　幼蟲は枝或は株に靜止し居るを以て桑樹開葉前數回桑園を巡視し之を驅除すること

桑枝を束ねたる藁中には幼蟲の潜伏するものあるを以て切り解きの際之を取纒め燒却すること

一桑貝殼蟲　桑樹の枝幹に白粉樣のもの層をなして附著するものあり是れ貝殼蟲雄の脫皮殼にして此の脫皮殼の存する附近には必ず小圓扁形にして中央稍隆起せる貝殼樣のもの著しく附著するを見るべし是れ即ち貝殼蟲雌の受胎越冬したるものなれば桑樹發牙前竹篦若くは「タワシ」等にて剝ぎ落すこと

右驅除實施の成績取纏め本月末日迄の分を來る四月五日迄に報告せらるべし

南橘村に於ては小學校生徒授業の餘暇之を捕獲せしめ其成績に依り郵便切手を賞與し貯金となさしむ如此も一の便法に付參考として申添へたり（三月十九日上毛新聞）

●臺南の綿蟲驅除　臺南清水寺街聖公會附近の樹木に昨年來綿吹貝殼蟲發生し大驅除を行ひたる結果一時滅絕の有樣なりしも尙ほ蟲卵の殘り居たるものにや近頃に至りて再び發生蔓延の模樣あり殊に同地は三界壇壽像園に近接し同園の樹木に彌蔓するが如きことありては損害少からざるを以て臺南廳にては兩三日前殖產局より同蟲敵蟲たる例のベダリヤ瓢蟲十匹の分與を受け之を害蟲の附著せる樹木に放ちたるが分與を受けたる十匹中三匹は途中に於て死し殘るは七匹の少數なるに由り未だ俄

かに成績擧らざるも本月中には大部分驅除さるゝに至るべしと(三月十二日臺灣日日新報)

●綿蟲驅除器の發明 (發明者は池田家果樹園の主任)

現今綿蟲は園藝家に取りては各地共に大打擊を蒙り其の驅除の困難にして一度發生せば如何なる方法を以てするも不可能にして殊に今日行はれつゝある瓦斯燻蒸法にては到底全滅し難く遂には廢園に歸するもの頻々として續出し各地共之れが研究の折柄當市池田家果樹園作業主任松原豐四郎氏は多年該蟲の發生經過を研究し其の春期發生するや綿毛を被り該綿毛中に數多の幼蟲を包藏し風雨に乘じて飛散蔓延するを實驗したり依て氏は之を完全に驅除するの方法を案出せんとし爾來苦心研究の結果遂に一つの驅除器械を發明し目下特許出願中なり其機械は綿蟲のみならず其の他の害蟲をも驅除全滅し得べく其經費は從來の燻蒸法に比すれば約三分の一にして充分の効果を收め得る至極簡易輕便のものなりと代價未定なれ共希望に應じ製造販賣すと云ふ(三月廿八日因伯時報)

●阿緱廳の螟卵買收近況　螟蟲の水稻に及ぼす被害尠なからざるは米作上看過すべからざると共に之が豫防驅除を講ずるは實に重要事に屬するを以て阿緱廳にては今回總督府より右に關する經費七千圓の支出を仰ぎ該螟卵を買收する事とし曩日本廳又は各支廳に警察官吏を臨時召集し之が諸般の打合を爲したる後ち阿緱廳は螟卵採取に關する告示を發すると同時に警察官吏は保正甲長を介して一般農民に對し採取の目的及び方法等を周知せしめ去月二十日より殖產係員の指導と警察官監督の下に各地方每に農民總出にて採取に着手せしめたるが其區域は元阿緱廳及び蕃薯寮支廳管內にて採取したる螟卵は十塊を以て單位とし十塊每に買收證一枚を交付すると同時に懸賞抽籤券一枚を與ふる事とせり而して採取の當初に在ては農民中螟卵の如何なる物なるやを知らざる者ありて兎角捗々しからざりしが日を經るに隨ひ著るしく採取高を增加し昨今は豫期の成績を擧げつゝあるが去る十七日頃迄の買收高は概約六十七萬塊に達せるが其採取螟卵中には益蟲の寄生する者あるを以て技術員をして相當方法の下に益蟲は保護せしめつゝあり一方には螟卵中幾干の益蟲が寄生しあるやの比例も時々試驗し居れり又螟卵數は一塊中少きは五六十多きは百二三十のものありと云ふ而して採取は來る二十七日を以て終了の事に爲り居れるが既往の採取成績に徵し同日迄には百二三十萬塊に達する見込みなりと尙ほ懸賞抽籤は來る三十一日阿緱廳にて行ふ筈なるが其の等級は一等(百圓)より十等(五拾錢)に分ち此の總金額貳千圓に對し當籤數は總べて一千三十九本を計上しありと云ふ(三月廿日臺灣日日新報)

●病害蟲豫防奬勵　農商務省にては四月一日より病害蟲豫防奬勵を實行する筈なるが奬勵費六萬圓の內壹萬圓を監督および調查研究費に充て五萬圓を豫備費に充當すべく其支出の方法は特別の場合を除くの外地方廳の病害豫防費を標準として補助金を交附すべし尙右の外經費の一部を以て蜜柑を輸出する地方に對し病害蟲の豫防および檢查獎勵費を交附すべし(三月廿一日大阪每日新聞)

●果樹害蟲驅除試驗命令　農商務省より岩手縣農事試驗場に對し苹果綿蟲、兵庫縣同場に對し蜜柑介殼蟲、埼玉縣同場に對し果樹苗木害蟲燻蒸の各驅除試驗を命令し百圓乃至五百五拾圓の補助金を交附することに決定したる由(四月十日國民新聞)

◉寄生蜂の新種　米國の「ナショナル」博物館のクロウフォード氏は、專ら膜翅目の研究に從事され、恰も故アシユミード氏と同樣、續々新種の記錄を發表せられつゝあり。今近着のものにて本邦種中新稱を附せられたるものを擧ぐれば左の如し。

一　Trichomalus apanteloctenus Crawford.
二　Euplectrus Fukaii Crawf.
三　E. Koebelei Crawf.
四　E. Kuwanae Crawf.
五　Cratotechus hoplitis Crawf.

以上の內第一、二、種はフタヲビコヤガに寄生し、第四はイチモンジセセリに寄生するものなりと云ふ。

◉桃花蟲の發生　桃の花蟲は地蠶の一種にして、成蟲をノコメキリガと謂ふ。近來桃樹の栽植增加と共に、曾て發生を認めざりし個所に續々發生加害するものあるに至れり。本年は昨年よりも其發生多きにや、岐阜縣の各所より之が驅防法の問合あるもの尠からず、從て該蟲の加害甚しきを推測せらるゝなり。早きものは三月下旬に孵化して幼蟲となり、花蕾中に食入し、開花すれば花瓣或は花床まで食害して全く結實せしめざるなり而して落花後は葉を食して成育し、又果實をも加害するを見る。之が驅防としては、打落法に依り驅殺を計る外致方なし。兎に角該虫の發生多ければ當業者の受くる損害亦多額に上るべければ、之が發生を認めし場合には、共同的驅除に從事すべきものなり、若し然らざる時は、驅除せざりし個所にて成育せしもの、次回には又一般に加害するに到る者なれば、共同驅除に大に力を盡すべきなり

◉白蟻の講演　白蟻の被害益加はり、而も一般人民の之に對する智識乏しきを遺憾とし、神戶新聞社は名和所長の出張を乞ひ、三月廿三日より左記の三ヶ所に於て白蟻講演會を開きたるが、非常に盛なりし由。

御　影　町　御影師範學校　三月廿三日午後三時より
神戶市山手町　中宮尋常高等小學校　同午後七時より
明　石　町　明石女子師範學校　廿四日午後三時より

◉小倉驛に於て發見せる家白蟻の巢　三月十日小倉驛に於て家白蟻の大なる巢を發見したる由の電報に接し、同十二日名和所長は長野所員と共に調査の爲め出張せられたることは前號既報の如くなるが、其後同驛より該巢を送られたれば當研究所に於て之が飼育研究中なるが、該巢は徑三尺五寸餘、周圍十二尺目方四十貫にも餘る大形のものなり。調査の概要は雜錄欄に長野氏の記事あり。

◉名和技師の上京　當所技師名和梅吉氏は事務打合せの爲め本月八日上京せり。

コクガの圖

少年昆蟲學會記事

第三十三號

◎コクガの話

昆蟲翁

米麥の害蟲には色々の種類があつて、田畑に於て栽培中に害を受けるものは中々夥しい。且其米麥を倉庫內へ取り入れてから、貯藏中に害を受けることは是又中々尠くない。コクガは倉庫內に貯へて置く米穀を害する一種の害蟲ですが、これ等の害を受ける時は、升目の減るのみならず、味も大變まづくなるから大に注意せねばならぬ。

コクガは年一回或は二回發生する。第一回の蛾は五六月頃出で、穀粒に産卵します。卵子は數日を經て孵化して幼蟲となり、穀粒中に食入するのである。其幼蟲は漸次生育して躰の大きなるに從ひ、數粒乃至十數粒を綴り、其內部に居て之を食害し遂には穀粒を以て墜道を作るから、この蟲の發生するときは容易に發見し得らるゝものである、幼蟲の老熟せしものは長さ三、四分許に達し、色は淡黃白色で、まばらに毛が生えて居ります。そうして穀粒を纏めて繭を造り、又は四邊の空隙に灰色の粗末な繭を營みて、其內に蛹となります。蛹は褐色で、二三週日を經て蛾となります。蛾は躰長二分位、翅を開けば五分內外の大さである。上翅は白く褐色斑紋多く、翅の縁の毛は長くて褐色である。

第二回の蛾は八九月頃出で、前の如く産卵し幼蟲となり食害するが、幼蟲の儘越冬して翌春蛹となるのである。

之れを驅除豫防するには、米を十分に乾燥して、俵裝を極めて堅くせねばならぬ。又幼蟲の發生を認めたときには、二硫化炭素を以て燻蒸するが一番よい驅除法と唱へられて居る。二硫化炭素の使用法に就ては、よく地方の農會なり或は農事試驗場等に問ひ合せて十分其方法を承知してから行ふべきである、猥りに行つたとて効なきのみならず、隨分危險なこともあるから注意せねばならぬ。

欄頭の圖は即ちコクガと、其幼蟲及蛹であります。

◎昆蟲と修身（二十）

田中周平

こたびは實行といふことに就いて述べませう。蜜蜂が蜜を集めるのも、蠶が絲を出すのも實行でありまして、それが世の益になることは皆さん御承知の如くであります。しかし彼等は人間のために力を盡さうといふ心があつて實行するのではありませんから、それを誤解してはなりません。蠶は蠶の身を保護するために働き、蜜蜂は蜜蜂の社會を繁榮せしむるために働くものであります。さて又我等は人類の社會を繁榮せしむるやうに働かなくてはなりません。その働くことが世の益になるとも、容易に世人に知れないのがありまして、善い行ひの隱れて居るのを世に「えんの下の力持ち」又は「えんの下のすまふ」など、申して、つまらない事の樣に思ふ人がありますけれども、世の中のために力を盡す人は、喜んでえんの下の力持ちを爲して居ります、それが實行であります。

◎再び東京市近郊の蝶類に就て

會員　東京　中原和郎

私は本記事の第廿號より廿二號に亘つて、

東京產蝶類を記載しましたが、其後の採集によりて、多數增加しましたから、こゝに追錄致します。

小灰蝶科 ▲コツバメ、小金井、目白の兩地にて四月下旬に獲ましたが、甚だ稀なる種であります。▲ウラナミアカシジミ、五月下旬及六月中旬に巢鴨附近の山林にて二頭採集しました。▲ムラサキシジミ、昨年六月一日大宮で捕へたものですが、當地には極めて稀です。▲ミヅイロオナガシジミ、本年十數頭を採集しました。▲ウラナミシジミ、之は實に稀品に屬するもので、私は田端で一匹採集しました。

尙茲に名稱不明のものがありますから、其種(Lycaena sp.)に就て記します。即ちツバメシジミ(L. argiades Pall.)の雌に酷似するけれども、次の如き異點があります。

一、緣毛少く、殆んどこれなきこと。
二、肛角の赤紋は淡黃白色にして、半月形なること。
三、腹部下面の黃色なること。
四、裏面の赤紋も矢張り淡黃白色で、中に少しも銀白色を混ぜざること。
五、表面には小しも藍色なきこと。
六、前翅裏面の外緣にも、淡黃白紋三個あること。

右は只一頭を有するのみにて、多少疑はないでもありませぬが、後翅に尾狀部の一部と云ふ可き突起もあり、又翅脈も同一の樣ですから、ツバメシジミ屬の一種(又は變種)と思ひます。本年七月三日目白に於ての採集品です。

挵蝶科 ▲ミヤマセヽリ、普通で、四月上旬より下旬に亘りて出現致します。▲キマダラセヽリ、從來學名をPadraona dara Koll.と云つて居たのですが、松村博士の日本千蟲圖解によればP. blava Murr.だそうです。六月下旬と七月上旬とに二頭を採集しました。參考の爲め博士の此種の記事の附言を左に記します。

附言 從來此の種はP. dara Koll.と同種とせしが、挵蝶科の泰斗、佛人マルビユ氏の研究によれば全く別種なりと云ふ。タラ種と異る所はフラーバ種は形大にして、後翅の黃帶常に犬牙狀をなすにあり。

◎昆蟲の話 (三十一)

小竹　浩

▲鱗翅目のつゞき

幼蟲 鱗翅目の幼蟲は、其の形多くは御承知の兒と蠶同じであるが、中には兩端細くなつて紡錘狀のもある。体はアゲハの幼蟲やカヒコの如く裸のものと、ウメケムシやクワケムシの樣に澤山に毛のあるものとある。又其毛がヒオドシテフやアカタテハの幼蟲の樣に刺狀のものもあれば、チヤケムシやキンケムシの樣に毒のある者も、ウメケムシやサクラケムシの如く無毒のものもある。其他アゲハの幼蟲の如く胸部に、肉角とて肉狀の角の樣なるものを出し一種の臭氣を放つもの、イモムシの樣に腹端に角狀の突起あるもの、又クロスヂモクメの幼蟲の如く腹端に二個の尾狀物、又はクロスヂカギバの幼蟲の樣に一個の尾狀物のあるもの等色々の形がある。

キアゲハの幼蟲の圖

口器は顎が發達して咀嚼に適し、多くは草木の葉を食して生育し、稀には木材を食するもの、又極稀には肉食性のものもある。

脚の數は第一、二、三節に各一對、第六乃至第九節に各一對、第十二節に一對總て八對即十六本が普通である。然しシヤクトリムシの

如きは第六、七、八節にある三對の脚は退化して總て五對即ち十本である、又イネノアヲムシは第六、七兩節の脚を欠き、第八節の脚は他の脚よりは退化して餘程短くなつて居る。シャクトリが歩行の際、著しく体を屈伸することゝ、丁度「モノサシ」を以て長さを測る如く、即ち尺を取る樣の歩み方をするのは第六、七、八節の脚が退化して居る爲めである。

クロスヂモメクの幼蟲

第一、二、三節にある脚を胸脚といひ、第六、七、八、九節にある四對の脚を腹脚、第十二節にあるのを尾脚と申します、この腹脚と尾脚とは、幼蟲時代にのみあつて、成蟲になると無くなるから之を假肢といひ、胸脚は成蟲になつてからも必ず持つて居るから、之を眞肢といひます。

クロスヂカギハの幼蟲

◎英國産蝶の三種に就て（二）

會員　近江　山村正三郎

C. aveana 本種も又蛇目蝶科に屬し其産地は前種と等しく、形前種よりも稍小なり。翅の表面は、前翅は橙黄色にして、翅の外縁及基部は黒褐色を呈す。後翅の表面は黒褐色にして、肛角より後縁に沿ひ橙黄色を裝ふ裏面は一汎に色彩鮮明にして、前翅は表面と大差なきも、前縁より外縁に向ひ楔形の白色部あり。又前角に近く一個の蛇目紋あり、後翅は黒褐色にして、基部は色濃く、藍色の細毛密生す。外縁に沿ひ白色の廣帶あり。其周圍凸凹を有し、其外部に五個、内縁に近く一個の大小蛇目紋あり。蛇目紋は共に濃黒色にして、内に小白點を存し、周圍は橙黄色なり。尚外縁に橙黄色の線條あり、緣毛は黒褐色なり。体長四分五厘、翅の開張一寸。

◎タイワンアゲハに就て

會員　東京　江崎悌三

タイワンアゲハは一名チナシアゲハといひ、學名をPapilio erithonius Bram. と稱す。体長一寸弱、翅張二寸六分を算す（雌）

体翅暗黒、斑紋は黄白色を呈し、前翅の翅底に小波樣の黄線横走す、中室の末端に三紋あり、各室に二個乃至三個の斑紋を有し、後翅の前縁に大なる黒色の眼狀紋あり。中央青藍色、其下方は暗赤色を呈し、各室に黄色の一紋を裝ふ。胸部及腹部の背面は暗黒、腹面は黄色を呈す。觸角黒色にして、長さ八分。幼蟲は柑橘の葉を食害す。分布は臺灣、支那馬來印度其他南洋諸島等なり。

◎警察官に對する昆蟲の話を聞く

岐阜支部會員　渡邊たま

毎週一回、岐阜縣巡査教習所に於て、名和先生が昆蟲の話をさるゝことになつて居りますが、本年一月廿三日には、研究所に於て話をされることになりまして、私も幸ひ傍聽致しました。先づ教習所へ昆蟲學を加へられたる來歴から、警察官として注意すべき色々の昆蟲のお話がありましたが、私は其中で人体の害蟲につきて深く感じました。人体の害蟲でも色々ありますが、蚤などは不潔なるものを食して生育するものですから、清潔法などは時々しなければなりません。室内の掃除などは、私等女子の務むべき筈のものでありまして、蚤の多いのは掃除の行屆かぬ證據として、我々女子の大に恥づべきことゝ、深く感

じました。但蚕の内には、傳染病中最も恐ろしき「ペスト」の病毒を傳播する種類もあるといふことです、されば女子といへども衞生上の昆蟲には特に注意せねばなりませぬ。

◉博物說明書中の昆蟲(十四)

▲イラムシの繭に就きての議論

岐阜縣今須小學校高二　松井篤次

此頃同志の友四五人と共に、梅花を探らんとて散歩に出掛けた、途中圖の如きものが、梅

イラムシの圖
(イ)繭　(ロ)繭の一方をとりて內面を示す　(ハ)は成蟲

の枝に堅く附著せるを見附け、忽ち之が何の卵なるかの疑問につき大議論が起つた。元來誰一人として未だ曾て實見せない卵であるから、名の知れる筈はない。獸類は胎生であるから鳥類以下の動物であると甲が言へば、乙は否々カモノハシと云ふ獸は卵生であるから卵でも獸でないとは限られない。又鳥類以下の者でも卵生に限つてゐない。「マムシ」は胎生で、魚類にも胎生のものがある。「タニシ」は貝類であるが、やはり胎生で、又蚜蟲なる昆蟲は、卵生の時代と胎生の時代がある。故に卵生胎生の區別で此卵子を判斷することは出來ないと。丙の曰く、未だ魚類が水を離れて木に登り産卵せしを聞かず、正しく之は鳥の卵ならんと。茲に於て予は、然らば卵を破りて其卵白卵黃を見るに若かじと提議したら衆議之に決し直に之を破りしに、白味已に盡き、黃味早や形を變じて毛が生へて居た。然るに未だ鳥の形をして居ない。時に先輩某來り笑て曰く、之は鳥や蟲の卵にあらずイラムシの口にて績ぎし繭であると、懇々之が說明を與へられたれば、互に顏見合せて一語もなかつた。

◉家白蟻の巣を見る

岐阜支部會員　森　きせ

此間當研究所へ、九州小倉より實に大なる家白蟻の巣が着きました。さきに福岡から來ました巣が、大變大きくて珍らしく思つて居ましたが、今回のものは一層大きくて、高さ二尺餘周圍十二尺餘目方四十貫もあるそうで實に驚きました。小さな体の白蟻が、如何してかく大きい巣を造つたことかと實に驚きました。是に於て一致團結の力は誠に強いものであると云ふことを深く感じました。

兵蟲を一疋手に取りましたれば、ひどく嚙み付きて中々離れませぬ、そうして白い液を出しました。此の液が大層毒になるもので、此液のために色々の木が腐蝕され、他の白蟻よりも一層害が多いと云ふことです。

巣を見せて頂いたのは、巣の着いてから三日目でしたが、早や箱の蓋はひどく喰はれて居りました。これを見ても此の家白蟻の害の恐るべきことが知れます。

公告

從來の名和昆蟲研究所は今回組織を變更し財團法人となしたるを以て今後左記の事項篤と御了知相成度候

一名稱　財團法人名和昆蟲研究所

一所在地　岐阜市大宮町二丁目三百廿九番地外十九筆合併ノ二（岐阜市公園內）（從前の通り）

一雜誌に關する件　昆蟲世界は從前の通り當所より分讓可致候

一會計に關する件　御送金の際は財團法人名和昆蟲研究所理事長石橋和宛の事

從前の振替口座は名和正の所有に歸し候間今後郵便爲替を以て御送金相成度候

一代金領收の件　御送附の雜誌代に對し別に領收證を發せず雜誌の送附を以て代金受領の證と御了知相成度候萬一特に領收書を望まるゝ御方は別に郵書若は參錢切手封入の事。帶封に前金切の押印ありたるときは直に前金御拂込相成度候

右公告候也

財團法人名和昆蟲研究所

附記

從前の出版物其他標本器具藥品等一切は下欄廣告の如く向後名和昆蟲工藝部にて取扱ふことゝ相成候に付御用の御方は同部へ向け直接御照會相成度候也

廣告

從來の名和昆蟲研究所工藝部を今回名和昆蟲工藝部と改稱致し候間御了知相成度候

尙從來の通り昆蟲に關する各種の製品を販賣致し候は勿論元名和昆蟲研究所の出版に係る一切の出版物及昆蟲標本等をも當部に引受け發賣致すことに相成候間何卒向後名和昆蟲工藝部宛にて續々御用命御引立に預り度奉願上候

右廣告候也

明治四十四年四月

岐阜市公園內　名和昆蟲工藝部

振替口座東京一八三三〇番

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵税不要）

壹年分（十二部）前金壹圓八錢（郵税不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉郵券代用は五厘切手にて壹割増とす

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
三十行以上壹行に付き金七錢とす

明治四十四年四月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者　小竹浩

同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

大垣　西濃印刷株式會社印刷

THE INSECT WORLD.

Gymnopleurus sinnatus Fab.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

YASUSHI NAWA

DIREOTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[VOL.XV.] MAY 15TH, 1911. No.5.

第拾五卷第五冊　明治四十四年五月十五日發行　第百六拾五號

（明治卅年九月十四日第三種郵便物認可）

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

(Ptochoryctis tsugensis Kearfott.) ツガノキホリガ.

(Leucotermes flavipes?) キアシシロアリ

1.

2

3

(Y. Nakahara del.) 淺間山産蝶類三種

昆蟲世界　第百六十五號
（明治四十四年第五月）

●外人の厚意を謝して邦人の注意を促す

近來日本より米國に輸入したる栂の幼樹に生育したる一種の幼蟲あり、スミス博士之を飼育して小蛾を得、之をキールホット氏に送りき。キ氏之を檢して新種なる事を認め、之れに學名を命じて昨年十月之を學界に發表しぬ。今年四月キールホット氏は當研究所に宛て此小蛾の雌雄を送附せられ「此蛾は日本の原產たるにより之を副摸範標本として送る、之を研究所に保存して他日同定の便に供せられよ。云々」の文辭を添へられたり。吾人は學術上此貴重なる副摸範標本を得たるを喜ぶと共にキ氏の厚意に對し大に感謝するものなり。然れども吾人は、此報告に接し此標本を得たると共に、衷心實に言ふべからざる苦痛を感ずるものなり。キ氏が此害蟲を日本の原產と決定するにつきては、決して輕卒に

なしたるものにあらず、果して然らば此結果は、早晩本邦桴樹の輸出に直接の關係を及ぼすものにして、之が輸出に從事せる人にして今日刮目此害蟲の有無に注意するにあらざれば、他日大なる損失を招くべきや必せり。先年東京府より米國へ寄贈したる櫻樹が害蟲を伴ひたる結果、盡く燒棄せられたる事實は今尙世人の記憶に新なる處なり、殷鑑遠からざるに今又此因あり、吾人豈寒心せざらんと欲すとも得べけんや。

キ氏の書面によれば今回の擧、一に學術上の厚意に基くものにして、敢て他意あるにあらず。然れども幸に邦人の早く此事實に鑑みたる結果、向後かゝる害蟲を伴へる樹木の彼地に輸入せらるゝ事なくば、獨り損害を彼地に及ぼさざるのみならず、又以て本邦商人の利益と信用とを嵩むべきなり。果して然らばキ氏の厚意は獨り學術上に止まらず、延きて貿易上にも及ぶべきや必せり。吾人はキ氏の厚意を謝すると共に、併せて邦人の注意を促す。

A New species of japanese microlepidoptera.

By W. D. Kearfott. Montclair, N. J.
Translated by K. Nagano. Nawa Entomological Laboratory, Gifu.

●日本產小蛾の新種（第十版圖參照）

北米合衆國ニュージャージー州モントクレア、
ダブリユー、デー、キールホット　著
財團法人名和昆蟲研究所
長野菊次郎　譯

緒言　昨年十月發行の加奈太昆蟲雜誌(Canadian Entomologist)にキールホット氏の日本小蛾の新種と題せる一項ありしかば、之を紹介せんと思ひつゝ荏苒今日に及びしに、同著者は本年三月十四日の日附を以て、其小蛾の副摸範標本(コータイプ)一對と其記載とを當研究所に送附せられ、此種は日本の原產なるにより、之を代表者として原產地の或研究所に保存することは、此種を同定(アイデンチファイ)するに必要なるべしとの文辭をさへ添へられたり。此事故は邦人が邦產のものにつき、又は外人が日本採集のものにつき新種を發表したるものとは大に其趣を異にして獨り學術上のみならず直接貿易上にも關係を有せるものなるにより、今之を譯して參考に供せんと欲す。　譯者識るす

今一對の標本につきて玆に記載する種は、五月の末ジョン、ビー、スミス博士より送られたのものなり。同氏の報告によれば、此蛾は近來此州の植木培養者によりて日本より輸入せられたる若き樹に生育したる幼蟲より羽化したるものなり。此種は余の知らざる所にして、明に東洋的形狀を有せるにより余は其雄一頭を英國マルボローのエドワルド、メーリック博士(Edward Meyrick)(東洋鱗翅類の大家)に送りしに、博士は直に次の如く回答

されたり。「此種は疑なくPtochoryctis屬に隷すべきものにして、同屬にて記載せられたるもの既に五種あり、皆印度地方のものなり。此屬は Methathrinea 及びLinoelostisに酷似せるものなるが、此等の屬も亦唯印度及び馬來群島のみに分布せるものなるにより、此種が純粹の日本種なること疑なしと」。同博士は又此種が P. simbleuta Meyr. に最も近きものたることを陳べたり。後者の幼蟲は煉瓦赤色を呈し、茶樹の木皮及び稚枝上に糞及び木皮の屑片にて被はれたる網を營み、其下に潜みて其樹の形成層に至るまで之を嚙食して、終に其枝を枯死せしむるものなり。(Journal Bombay Natl. Hist. Soc., XVIII, 150, 1907)

此書狀はスミス博士に交附せられ、博士は記事幼蟲、繭即ち鞘及び蛹殼等と共に十四頭の他の標本を送附せられ、次の如く記せられたり。

此幼蟲は四月の五日に繭、即ち幼蟲鞘内に採集せられたるものなるが、其時の幼蟲は皆活動せり最初に蛹化したるは五月の四日なり。

幼蟲の化蛹したる繭は、幼蟲鞘なることP. simbleuta と同一の習性なるべしと余は信ず。鞘は粗絹より成り、乾涸したる糞球、栂の針及び他の屑片等にて厚く被はれて輕く枝に附着し、巧に刺塊の狀を裝へり。鞘は長さ十乃至十五「ミリ」にして徑は五乃至六「ミリ」なり。蛹殼は蛾の脫出したる後鞘内に殘る。

日本より栂の輸入につれ此種の爲に困難を受くること明なれば、州の昆蟲學者及び植木培養者は、此者の出現につき注意せざる可からず。蛾は幾分か Crambus elegans の如くにして Stenoma schlaegeri 及び白色の Ethmias の或るものゝ一般の形狀を呈す。若し此ものゝ播布を容易に防遏することを得ば、吾人の地方動物相に甚だ興味ありて且美麗なる種の附加をなすものならんか。

木堀蛾科(新稱) Xyloryctidae

栂木堀蛾屬(新稱) Ptochoryctis, Meyrick.
(Trans. Ent. Soc. London, p. 19, 1894.)

頭部は壓迫せられたる鱗を有す、側部の毛束は緩かに擴がる、單眼存在、吻發育、觸角雄にては其四分三兩櫛歯を有す、末方は簡單、基部は鞏固にして櫛歯を缺く。唇鬚は長く上方に曲り、壓迫

せられたる鱗を有し、末節は第二節より短くして尖れり。小顋鬚は原始的、後脚の脛節は長毛にて被はる、前翅の16脈は叉狀、2は五分の四より發し、7脈8脈とは柄を有し、7脈は外緣に至り9脈を缺き、11脈は中央を過ぎて發せり。後翅は梯狀卵形、外緣は波狀、緣毛二分一、3脈と4脈とは短き柄を有し、6脈と7脈とは基方にて接近す殆んど Cryptoplasa に類似す。

此屬の摸範は其紙上に記載せられたる唯 P. eremopa Meyrick なり。

分布はコニ（Koni）上バルマ（Upper Burma）

●ツガノキホリガ　栂木堀蛾（新稱）

Ptochoryctis tsugensis Kearfott, Canadian Entomologist. XLII. p. 347. (1910).

成蟲　雄及び雌の展張二十一乃至二十四「ミリメートル」頭、胸及び唇鬚は「クリーム」白色、唇鬚は基部に暗褐の粉末を點す。雄の觸角の軸は「クリーム」白色にして、各節間は狹く暗褐色を呈す、櫛齒は暗褐にして基節は光輝ある帶綠暗褐色なり。雌にては光輝ある暗褐を呈し、淡く白色環を有す。腹部は「クリーム」白、雄の後方各節の上半は銅色をなす。脚は「クリーム」白、第一對は光輝ある暗褐色にて濃く被はれ、中脚は脛節及び跗節に暗褐色の粉末を濃く撒布す。後脚は少しく小點を印し、距は皆粉末を撒布して其末端最も濃厚なり。

前翅は白色にして光澤を有し、次の次く暗褐の紋環を有す。即ち中室の上脈上にては中室の基部を少しく過ぎてより中室端まで、而して6脈と7.8脈の枝の上に連續せり。10及び11脈上には薄く暗鱗を撒布せり。中室の下脈は中央より暗色にて濃く被はれ、2脈より5脈に擴がりて其間は多少白し、1b脈は基部を少しく過ぎてより内角に至るまで暗褐を呈す。翅の基部は純白なり、但し前緣の内方三分一は狹く暗褐色にて緣つけらる、暗色の亞外緣線は前緣の外方六分の一の處より發して外方に向ひ6脈にまで曲りて後内方に曲り、外緣に平行して内角に至る、各脈上に於ては其色一層暗色なり。此線と緣毛との間の外緣部は銅暗褐色の淡き蔭影を以て被はれ、連續せる外緣線を形成す、併し内方各脈間には白點を挿入せり。緣毛は基部白色、それを通じて細小の暗線を走らす、

外方は少しく光澤ある暗褐色を呈す。

後翅は黃白色、緣毛白色、淡き中線を有す。裏面は前翅は光輝ある淡暗褐色、脈上少しく暗色、後翅黃灰色、7脈8脈の上は少しく暗色。

變化 此記載は平均せる標本により之をなせり。暗色鱗の量は一樣ならず、或標本にては粉末が一層濃厚にして、特に中室の上下は殆んど其間隙を充たせり。他のものにては、一脈上を除くの外暗鱗を缺く、併し都ての紋理は一般に此記載に於けるが如し。

此記載はニユー、ジャージー州の植木培養處に於ける、日本產栂 Tsuga sieboldi に生ずる幼蟲より化生したる八頭の雄と八頭の雌とにつきなしたるものにして、蛾は五月の七日より二十三日まで羽化したり。一對の副摸範標本は合衆國博物館、ニユー、ジャージー州の農事試驗場、メーリツク氏の採集品中に保存せられ、其剩餘はキールホツトの採集品中に殘れり、（此中の雌雄二頭が今回名和昆蟲研究所に送られたるものなり）

幼蟲 十分成長したるものを酒精漬標本より記載す。長さ十四「ミリメ」、徑は第一腹節にて二、五「ミリメ」、圓柱狀にして少しく第一腹節より尾節の方へ尖れり、頭は黑褐色、前頭は扁平、頂は幾分か方形、頷片は三角狀にして僅に顱頂の半に達す。口上片は淡色。觸角は同上色。前胸板は大にして頭と同色を呈し、淡き背線にて兩斷せらる二個の顆粒板は下方に大にして褐色なり。躰は「クリーム」白色にして紅色點を並列す、其紅色點列は二重の背線、亞背線、氣門下線及び上脚線又不明なる腹線等をなせり。亞背線は他線よりも暗くして一層明なり。顆粒は突出して紅褐色なり。剛毛は中庸にして淡色、臀板は大にして黃色を呈し少しく淡褐色點を印せり。胸脚は黑褐にして白色環を有す。腹脚は中庸、普通にして完全なる卵形の鈎を有す。

蛹 長さ八、幅二「ミリメ」少しく扁平、淡褐にて背部暗色、前頭板は葉捲蛾類の蛹と同一なり。支持突起は側方に廣く、外方に二個、中央に二個の甚だ短き鈎を有す。

因に曰く、此木堀蛾科 Xyloryctidae は從來日本に於て是に屬せる種を知らざりしものなれば、今や新に一科を加へたるなり。其位置はダイヤ

ー氏の北米鱗翅類目錄（List of North American Lepidoptera）によれば、麥蛾科（Gelechiidae）と綿實蛾科（Oecohoridae）の間に介在せり。然るにスタウヂングル氏、スプラー氏等の如きは、麥蛾科中に麥蛾亞科及び綿實蛾亞科等を置けるにより、此方によれば此科も亦木堀蛾亞科（Xylorye-tinae）として麥蛾科に編入すべきものならん。故に余は先づ松村博士の日本昆蟲總目錄第一卷にては、其二百二十七頁麥蛾亞科の次に、此科を亞科として挿入し置かんと欲す。尙此蛾の幼蟲か卵かゞ日本より、栂の苗木に附着して米國に赴きたりとすれば、本邦にて之を發見することは最も容易なるべき理なり、然れども余は未だ此種を見出たる事なし、蓋し栂樹に對し關係少きを以てならん、然れば直接栂樹を培養せらる人は、無論栂樹の生育せる塲處及其他に於て今爰に掲げたる如き蛾なり、幼虫なりを發見せられたる人あらば幸に之が報道の勞を取られん事を希望す。

第十版圖說明

（1）雄　（2）雌　（3）雄
（4）翅脈　（5）頭部　（6）雄の觸角　（7）同上の一部
（8）前脚　（9）中脚　（10）後脚　（3）以下放大

◉白蟻に就きて（承前）

財團法人名和昆蟲研究所調査主任　名和梅吉

五、日本產白蟻（ヤマトシロアリ）

Leucotermes speratus Kolbe.

此種は日本產白蟻中最も普通の種にして、東北は北海道より西南は九州地方にまで分布し居れり最初は單にシロアリとして記述せしものなれども本年に至りてそが名稱を變更せられ目下は、日本固有の種類なりとて、大和白蟻（ヤマトシロアリ）と稱するに至れり。されば從來の記述中單にシロアリとせしものは、今茲に記す所のヤマトシロアリなりと知るべし。

抑も本種の形態色澤等に就ては、本誌第十四卷第百五拾九號に記述せしかば、茲に再記せず。只

其生活狀態に關し梗概を記述せんと欲す。本種は我國固有の種類と認めらるゝ丈に其發現は最も古く、殆ど各地の山林中に發見せらるゝを見るなり。故に其生活上自然生の臺株、或は大樹の枯損部に發生して侵食せしものゝ、遂に諸種の建築物に使用せらるゝ木材を蠶食するに至りしものと謂ひ得べけん。而して本種の生活上現はる所の階級は、既に記述せし米國產白蟻たる「フラヴイペス」種と同じく六階級にして、最初雌雄の一對即ち王及女王にて適所に侵入し、漸次繁殖增加するに從ひ各階級を生ずるに至ること、恰も「フラヴイペス」種と異ならざるが如し。然れども本種の生活狀態に關し、研究するに從ひ幾多の疑問生じ、只其觀察の乏しきを恨むに至る。

自然山林中に生存するものは、所有樹木の臺株中に棲息して生活し、食盡すれば又他に之を求めて蠶食するものなれども、此場合女王も共に移轉を企つるものなるや否やは疑問なり。即ち松樹の小形なる臺株に本種の發生するものに就き調査せしことありしに、比較的小數の群なりしを以て必ずや王及女王等を發見せらるゝならんと思惟して調査せしかども、遂に得る能はざりき。然るに其附近に於て又發生の臺株を認めたれば、之を調査せる際注意せしに、前に調査せし臺株の方向に一の隧道を發見したり、故に之を追求したりしに遂に先に小群を得たりしに臺株の存在部に及べり。茲に於て余は、該蟲の生活上時に依り、一方より一方へ移轉(全部にあらず)して侵害するものなることを知得せり。されば該蟲の發生を認めたる際其根據地の何れにあるやを調査することは、之が研究上將又驅防上最も注意すべき點たるを失はず。兎に角山林中に於ける本種の生活狀態は、普通伐採せられたる臺株なりと雖も、又立木にして風害、鼠害、蟲害、病害其他植物の生育を妨止すべき事項の爲め、其一部の枯損せるものは又本種の侵害する所となるものなり。故に此點に就ては將來其樹木に及ぼす白蟻の侵害程度を調査するは最も急務なりと謂ふべし。既に前號に記述せし如く、山林中の杉樹の枯死せるものに本種の蠶食を蒙りしものありしと同時に、未だ全く枯死せずして、僅に根部の一部に枯損部を生じたるが爲めに之に侵食するものあるを認めたり。而して之を能

く調査せし處に依れば、僅かの部分なるを以て一社會の全存を認むることなく、其附近に散在せる古き臺株に生活するもの丶茲に來りて蠶食するものなることを憶めたるなり。且又香川縣に遊びし時の實見に依れば、立木なりとは謂へ大なる松樹にして、其樹皮間に覆道を造り、其皮部を食害するものありたり。何れにしても本種は未だ生活を保てる樹木を侵害するを認めず、只立木と雖枯損部を生じたる塲合に初めて侵害を受くるものと謂ふべし

以上は自然山林中に於ける生活狀態の一班なれども、木材として家屋に使用せられたるものに發生を認むる塲合には、概ね其附近の庭園に存在する臺株、或は簡單なる木柵に發生せしもの丶土臺或は柱に侵入し、漸次上部に及ぼして遂に梁、椽其他屋根に使用しある木材に加害するものなり。故に是迄の余が實見に徵すれば、被害の最も甚しき家屋は松樹の繁茂せる附近、或は附近に竹藪の存在して之に古き臺株の殘存せる部分、或は周圍に板塀を有する家屋等なりとす。之れ全く最初家屋に使用せられたる木材中には其發生なかりしも附近の古き臺株或は古塀の柱等に捿息するもの丶一部の移轉より侵害を受くるか、或は群飛期に飛翔し來りて適所を發見して侵入し、一社會を組織して非常なる繁殖と共に蠶食を逞ふするに基因するものと見らるべし。而して一朝家屋の木材中に侵入せし塲合は、漸次繁殖して疊、簞笥、書籍、衣類の差別なく食害するものなれば、其被害たるや容易ならざるを認むるなり。

然り而して、本種の生活上其女王と認むべきもの二頭迄採集したりとは謂へ、既に記述せし如く僅に三分足らずのものなるを以て見るときは、多數の產卵を爲すとも思惟せられざるに依り、或は副王と共に產卵するものにはあらざるか、或は、斯る小形の女王は未だ若き間にして、漸次大形となり、イヘシロアリ或はヒメシロアリ等の如き大形の女王となり產卵するものにあらざるか、其何れかにあるならんも、不幸にして其事實を觀察し能はざるを以て、只疑問とするに過ぎざるなり。而して本種はイヘシロアリの如く木材質部を離れたる個所に造巢する性なきが如く、一般に木材中を食害して其一部に、僅に巢樣のものを造るに過ぎず。故に大形の女王を有する種類とは自ら異な

り、或は生活狀態よりして小形なる女王の存在は自然、自由に女王自身に居を轉じて侵食區域を增加するに適し居るやも計る可からず。

要するに本種は四月下旬以來群飛期に相當し居れば、此好期を失せず一般に注意をなし、以て其生活狀態を詳知するは、之が驅防上最も緊要なるや論を俟たざるなり。故に余は如上の記述を終るに際し、特に一般人士の注意を乞ふと同時に、其觀察點を報導あらんことを切望して止まざるなり。

●淺間山產蝶類の稀品(第十一版下圖參照)

東京　中原和郎

本州高山に於ける蝶類の研究は、今や漸く隆盛なるに到れり。明治三十九年には、クモマベニヒカゲの發見あり、四十年はミヤマシロテフを本邦の相に加へられしが、本年の動物學雜誌には矢野宗幹氏に依つて、昨夏の發見に係るクモマツマキテフ、タカネヒカゲの二種と共に前記ミヤマシロテフを記述せられたり。

余は近來、高山性の蝶類の研究を始めたるが、昨今に到り、淺間山の標本より本邦未知のものを檢出し得たれば、敢て淺學菲才を顧みず、此種に就きて記載せんとす。

タカネヘウモン(新稱) Argynnis sp.

(第十一版下圖、1)　蛺蝶科、蛺蝶亞科、ヘウモンテフ屬に屬するところの種にして、今日迄本邦產として知られたるものと大いに趣を異にせり

元來ヘウモンテフ屬(Argynnis.)はFabricius氏が、千八百五十五年より九十四年に亘つて出版せられたる著書Entomologica siystematica.に於ての創設に係り、「ヘウモンモドキ屬(Melitaea.)及Butler氏の創設せるウラベニヘウモンモドキ(Atella.)に近かく、此の屬の中室は前翅に開きて、後翅に閉づれども、該二種の中室が、その反對に前翅に閉ぢ、後翅に開けるにより識別するを得るなり。

本邦產のArgynnisは、今日迄學界に發表せられ

たるもの十三種あり。高野氏の著書に出でたる十一種の外、カラフトヘウモン(A. saghlinensis Mats)及びホソバヘウモン(A. thoro Hbn.)の二種之れなり。

翅の表面は、前翅は黒褐色にして中央部よりも外縁に近かく、第二室より前縁に亘つて、七箇の橙赤色環紋を有すれども、前角に近くに從ひて不明となる。第一乃至第四脈は橙赤鱗に被はれ、中室に二橙赤紋あり、一つは判然して基部に近かく一つは微かにして前端に位す。一般に基部に橙赤鱗を散布し、各斑紋の多少流るゝ傾向あり。後翅も黒褐にして前翅の斑列と畧同位置に、七箇の棍棒狀橙赤紋ありて、前縁のもの最も少なり。内縁は淡色にして、基部より中央部に亘り橙赤鱗を散布す。

裏面は前翅橙赤色、少しく淡色にして前角黃綠色を呈す。中央部は黒褐にして表面に類すれどもその斑紋に至つては甚だ不判然なり。特に外縁の黒色部は全く消失し、基部の黒褐色も殆ど除去せらる。後翅は脈、褐色にして、翅底より内縁に亘り一体に黃綠色をなし、臀角より前縁に向つて淡藍黒色の點列あり。而して、その附近は一般に淡紅色を帶びたる菫色なり、外縁は橙赤色にして、又第二脈基部には橙赤鱗を有せり。

体長、十六「ミ、メ」、展張、四十二「ミ、メ」此種は余が昨年七月三十日、淺間山中高距約一千八百「メートル」の高地に於て發見せしものにして本邦未知の珍種なれば、タカネヘウモンの新稱を命じたり。

余は此の學名を知らんと欲し、大いに盡力せしも、ついに得ず、未だ世界の學界に知られざる新種かと思はるゝも、目下充分の調査をなし得ざるは遺憾なり。Moor氏が A catalogue of the Lepidoptera Insects of the Museum of the Hon. East-India company, Vol. 1. P. 156(1857)に新種として記載せるArgynnis Aruna に酷似すれども、後翅表面に於て全く異り、又北米產の A. diana Cram. にも似たれども、其の相異點尠なからず。

余は又二千尺程の淺間山麓に採れる豹蝶の二種をも本邦未見のものなるを知れり。之れ共に昨年八月一日の採集に係るも、高山性種に非らざれば、Bergl氏の Schmeterlings-buck 外一二の書を檢

したるのみにて、深く研究せざりしが、玆には只和名の新稱を附して、簡單に記錄し置くべし。

一、オホミヤマチヤバ子セセリ

(新稱)(Parnara sp.)(第十一版下圖、2)

翅の表面は前翅は暗褐、中室及び第二室に二箇第三乃至第十一室に各一箇、合計十二箇の灰白或は半透明の點紋を有し。第二室を除き、略半環狀に配列せり。後翅も暗褐、中央よりも前緣に近かく、細少なる二白紋相重なりて存在する他、全く無紋なり。

裏面は前翅は中部暗褐色を呈し、外緣及び前緣は褐色なり。又その灰白紋は表面と同一なれども第十一室の微少なるものは之れを欠如せり。後翅は一面褐色にして、其有する灰白紋は多少光澤を有し、都合五箇あり、内一つは中央前、基部に近かく位置を占めて稍大きく、他は外緣に並列せりその中にても、前方より二番目に當れるもの最も大きく、褐色の脈の通過せる爲め、二箇の斑紋の相接せるの觀あり。

体長、十八「ミ、メ」、展張、四十三「ミ、メ」

此はミヤマチヤバネセセリ(P. janeonis Butl.に酷似すれども、該種の後翅表面に四紋あるに反し、單に二箇の紋あるのみにして、又その位置は全く異れり、又、前翅に於ける點紋は該種よりも多く多少趣を異にせるを以て、識別し得べし。此種に就ては嘗て本誌少年昆蟲學會記事欄に記述せしことありき。

二、ミヤマキマダラセセリ(新稱)

(Augiades sp.)(第十一版下圖、3)

翅の表面黒くして前翅後緣より前緣に亘つて、橙色紋大少十箇あり。アカセセリ(Augiades comma L.)に類すれども、その數多く、且つ彩色は全く橙黄色にして、甚だ判然し、アカセセリの如く斑紋微弱ならず、中室前端の橙黄紋は該種より少さく判然し、基部には褐鱗を有す。特に外緣に近く、中央紋列より離れたる橙赤紋は、此種に於て全く之れを缺けるが如きは、該種と區別すべき要點なり。後翅は不判然なる橙色紋四箇を以て、凹凸ある一列を形成せられたるものあるのみにして、基部より內緣に、少しく橙黄色の長毛を粗生せり。

裏面にては、前翅は淡色にして、前緣基部橙色を呈し、表面と殆んど同樣にして、淡橙色紋列を

装ふ。後翅にあたりても、又表面と大差なけれども、中室中央に當り不判然ながら一小黄點を顯はして、又、一面に黄褐粉を滿布せり。然して、その淡橙紋列は中央に一つの不明の同色紋を現はして六箇となれり。

体長、十五「ミ、メ」、展張、三十三「ミ、メ」

此はアカセセリに類すれども、その彩色はキマダラセセリの如きを以て、ミヤマキマダラセセリの新稱を附せり。

第十一版下圖說明　（1）タカネヘウモン（2）オホミヤマチヤバネセセリ、（3）ミヤマキマダラセセリ

●リンゴスムシの經過習性に就て

青森縣農事試驗場內　棟方哲三

リンゴスムシ（Yponomeuta melinella Zell.）（方言クロコ）は鱗翅目巣蛾科に屬し、苹樹の大害蟲として當業者の一般に知る所なり。該蟲に關しては先きに新渡戸氏の本誌第十卷第九冊に於て圖說したるものあれども、其習性に關しては尙ほ盡さざる所あるが如し、依つて左に予の從來觀察せし所を記し、以て讀者諸君の參考に供せんとす。以下記す所成蟲、幼蟲及び蛹の形態に關しては只大畧を概說せしに止めたり、是れ既に詳記せられたるあればなり、讀者乞ふ本誌第十卷第九冊を參照せられんことを。

成蟲　白色にして前翅表面に四十內外の小黑點を有す。体長三分、開張七分內外。

蛹　暗褐色、長さ四分位、薄繭中に倒垂す。

幼蟲　老熟せるものは七分、暗黑色にして背部每關節に一對の黑紋及び十數個の小黑點を有し之れに粗毛を生ぜり。

卵　普通五十粒內外を一塊となして小枝の先端に近く產附せられ、其表面は赤褐の膠質物を以て被はる。孵化期に近けば少しく黑味を帶び、更に幼蟲孵化しあるものは灰褐を帶び、且多少隆起す。故に外見によりて其未だ卵態なるや將た孵化し居

るやを識別するに難からず。而して一卵粒の形態は黄色畧平扁なる楕圓形にして長さ二厘位あり。

習性經過　該蟲の食害期は苹樹の發芽後間もなく初まり、六月下旬に終る、恰も彼のリンゴクロメクラガメの食害期と一致す。其名の示すが如く巣を張りて群居し、始めは嫩芽を冐し、次いて花總に及ぶ。蛹化の際は一群一巣中にありて各々紡錘形の繭を營み化蛹す。蛹期十六日位にして羽化す。羽化したる成蟲の産卵するに至る迄でには比較的長き時日を要するものにして、予の飼育箱内によるものは約一ヶ月の後始めて産卵せり尚ほ自然の狀態につきて調査するに、八月四日予と見習生と二人にて、大凡四時間被害樹につきて該の卵塊を採集せんとせしに、終に一粒をも發見し得ざるに反し、九月十日には見習生一人にて、同一樹より大凡二時間半の間に三十粒を採集し得たるに依りて見るも、産卵期の遲きこと敢て疑ふべきにあらざるが如し。かくて卵は大低二十五日位にして孵化するものにして、孵化したる幼蟲は其の儘卵塊の膠質被蓋下に群居し、其の部分の樹皮部を食として生命をつなぎ、（目下食しつゝあり十月一日）而も初齢の狀態にありて翌年に及ぶものにして、若し春季出動後舊卵塊下を檢する時は、各々卵塊の形狀に應ずる食害の凹窩痕の印するを見るべし。かく觀じ來れば、該蟲は卵より成蟲に至るまで終生群生的生活を持續するものにして、彼の天幕毛蟲其他に於けるが如く、只幼蟲の前半期に限られたるとは大いに其の趣きを異にせるものと云ふを得べし。今該蟲の青森縣下に於ける經過を示せば、

四月下旬より出動　　六月下旬より化蛹
七月中旬より羽化　　八月中旬より産卵
九月中旬より孵化

其のまゝ越冬するものにして、一年一回の發生たるや明かなり。

附記　該蟲は數年前一時青森縣下に於いて大發生をなし、多大の損害を蒙むらしめたるも、卵塊を枝先に産附すること（剪定の際自然に同時に驅除せらるゝもの少なからず）、群生的生活を營むことは驅除をして容易ならしめたる故か、後漸く被害を減じ、近年に至りては恰も被害として認むるに足る程のものなきに至れり

講話

九州地方白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

編者曰く此の一篇は當所長名和靖氏が九州地方の白蟻調査を終へて歸來後、某氏に向つて其旅行中の概要を述べられたるを根岸秀覺氏の速記せられしものなり

今回十日間の豫定を以て九州地方へ白蟻調査の爲に赴いた事であるが、先づ第一日（四月廿日）は午前に岐阜驛を發し第二日（四月廿一日）午前に下關に着した、其の途中長府驛長に面會して、豫て同地方には黄肢白蟻が居る事が分つて居るから尙ほ念の爲に夫を採集して送附方を依賴して置いた、夫から下關へ着くと直に海峽を越えて門司に着し直に九州鐵道管理局に出頭して、曾山工務課長鷹取技師其他の諸氏に面會し、且つ同所へ各地より集つて居る澤山の白蟻標本を縱覽して、大に得る處があつた。

▲女王捕獲の計畫　尙ほ其時鷹取技師は「此頃筑豊線の飯塚驛構內に於て一の大なる家白蟻の巢を發見したれば、之を掘出して女王を捕獲せんと目下計畫して居るから、歸途には是非同行して實地調査をして貰ひたい」と依賴をされた。

編者曰く、此處に於て名和所長は曾山工務課長官舍に於ける白蟻發生の狀態調査の件を語られたるも、其は本誌雜錄欄「黄肢白蟻に就て」の記事中に概要收錄されあれば、重複を厭ひ玆には省く。

▲女王三頭の捕獲　第三日（四月廿二日）は門司を發して熊本に着し、直に熊本保線事務所に赴きて米山技師本多技手等に面會し、白蟻の件に付種々打合せをなし且つ澤山の標本を見て是亦大に得る處があつたが、就中非常に參考になつたのは、三角線の綱田住吉兩驛間で捕獲したと云ふ活動しつゝある女王及び王であつて、實に驚いた次第である、其女王は而も三頭であつて（圖

は次號に掲ぐ）
第一は四月十八日に得たもので、其大きさ約五分である、遺憾ながら其際王は遂に見失つたが副女王を一頭同時に捕獲した。
第二も矢張り四月十八日の捕獲で、其大きさ約七分、此時は幸に王をも併せて獲たのである。
第三は四月十九日の捕獲で、其大きさ五分是亦王を併せ獲たのである。

▲枕木中にも女王あり

此女王を獲たと云ふのは、敢て初めから之を獲ようと掛つたのではなくして、家白蟻に侵された枕木の被害狀態を知らうとして夫を切斷し、中の粉を落さうと切口を一方に充てゝコツ〳〵叩いた、さうすると意外にも女王並に王が出たので、而も夫が三回とも同樣で獲たと云ふ事である、夫で技師等は初めは枕木などには女王は居ないと思つて居つたに、此意外の現象を見て實に不思議に思ふたと語られた。

一尺乃至八寸
一尺
一尺

宇土驛の信號柱横斷面の圖
信號柱は中央の一尺角にして外部の不正圓に家白蟻の巣を示す

▲盛んなる造巣力

尚又米山技師の談によれば、昨年四月宇土驛の信號柱の根本を深く掘つて調査した處が何んの被害も認めなんだ、然るに本年の三月改築の必要が起つて再び其處を掘つた處が、土中二尺許の處に圖の如き大なる家白蟻の巣を見出した、今から考へると、昨年四月發掘の際は恐らく信號柱の内部は、白蟻の爲に非常な損害を受けて居つたであらうと云ふ事であつたが何れにしても白蟻は一年足らずのうらに、實に大いなる巣を造るものであると云ふ實例を見出した譯である、其巣は目下熊本保線事務所へ持ち來つて飼育中であるが、其

の飼育の方法は、先づ其巣を大きなる箱に入れ、更に其箱を、吊台の内部をトタン張にして中に水を湛へたるものゝ中に置いてある、是れも白蟻の逃走を防ぐ一の良法であらうと思うた事である。

▲熊本縣物産館の白蟻大巣　縣屬夫より事務所を辭して熊本縣物產館に赴き、縣屬壚谷春作氏九州支場中川技師其他の諸氏に面會したる後ち、同館の二階にあつたと云ふ家白蟻の大なる巣を見、且つ其場所を詳細に取調べて、巣の一部分及被害木材を貰ひ受けて研究所へ送附した是等は將來大に參考となるべきものである、尙又中川氏等の話によれば

（イ）熊本郵便局にては去る三十年改築の節、大なる家白蟻の巣を發見して目下尙ほ保存されて居ると云ふ事である。

（ロ）又舊藩主細川家の建築材料は、從前より必ず鯨の油を塗るか、又は鹽水に浸したものでなければ用ゐぬと云ふ事になつて居るさうである。

▲薩摩白蟻熊本にあり　熊本に一泊の上第四日（四月廿三日）は日曜日で恰も九州博物學會が午後一時より第五高等學校の講堂に於て開催さるべき當日で、豫て自分は一場の講演を依頼されて居つたから、會員並に其他の聽衆二百餘名に向つて、一般昆蟲の事より特に白蟻に關する事項を約一時間に亘つて演說したが、非常に盛會であつた、尙ほ其席上に於て、熊本縣立農學校教諭土田都北雄氏は

從來薩摩白蟻は鹿兒島縣に於てのみ採集されて居つたが、當校に於て年々用ひる誘蛾燈の中へ常に薩摩白蟻が集つて來て居るから、同蟻は此の熊本縣にも居ると云ふ事は間違ない事であると申され、其の標本送附の事を諾されたから、近々到着するであらうと思ふて居る。

▲太畑地方の大和白蟻　第五日（四月廿四日）は早朝熊本を發して鹿兒島に着した、豫て米山技師の注意に依つて特に本多技手が案內者として隨伴され、途中太畑驛に下車して約三時間白蟻の調査をする事が出來た、此邊には豫て家白蟻が野生の樹木に發生して居ると云ふ事を聞きたれば、何んとかして採集せんものと百方盡力したけれども遂に獲る事が出來なんだ、此地に居る白蟻は悉く大和白蟻であつて、其多い事は唯々驚くの外はない、其の多い原因の一つは、此邊の習慣として、山の松の木を伐るには大概根本より一二尺上から伐る、夫故其伐殘されし部分は白蟻發生の好適所となつて無數に發生するのである、恰度自分が行つた時には半ばは羽化し半ばは擬蛹の有樣であつて、往々飛揚するものをも見た、で今後大に研究する必要のある場所と認め、澤山の標本を集めて漸く夕方に鹿兒島へ着したのである。（未完）

雜錄

◉黃肢白蟻に就て

（第十一版上圖參照）

名和梅吉

山口縣長府驛、下關要塞司令部職工場及小倉第十二師團經理部等より送付の白蟻は、ヤマトシロアリと異なる點あり。之れを從來黃肢白蟻として記述せられたるものと對比せしに一致の點多かりしを以て、前號雜報欄に報導せし如く、黃肢白蟻內地に產すと爲し疑問を附記せし次第なり。然るに先輩者の記述とは一致せざる點ありしと雖も、今回臺灣より得たる黃肢白蟻なる標本と比較研究せし結果に依りて、全く同種なることを慥めたりされど、米國產のフラヴィペスの寫生圖と符合せざる點あるは疑問とする所なり。而してヤマトシロアリ比較して差異を認めし點を擧ぐれば左の如し。

一、兵蟲の前胸後緣彎入するに反し此種は殆んど水平なること。兵蟲の頭部、長さに比し幅の狹きこと。

一、有翅蟲の頭部及翅の色澤淡きこと。

一、前胸の橫位著しからず、後緣の彎入著しからざること。

一、前胸に於ける中央脈の外緣に至る迄、殆んど半徑脈と平行して終りたること。

一、羽化期の早きこと。

等なり。而して黃肢白蟻の產地としては、從來東京、臺北、北米合衆國、伯爾及墺太利等とせられたれども、未だ東京に於ては各所に傳播し居らざるのみならず、其發生を疑問とする狀態にありとす。又臺灣に於ても、家白蟻、姬白蟻の如きは、單に臺北のみならず、他地方を產地として大島氏の擧げられたる中に、本種に限り只臺北とせられたるを以て見れば、臺灣に於ける分布も廣からざる樣に思惟せらるゝなり。然らは該蟻は、現時の狀態よりして、如何にして斯かる發生の徑路を取りたるかは大に研究すべき問題といはざるべからず。今年四月下旬、白蟻調查の爲め九州地方に出張せられたる、當研究所長の本種に關する談話の大要を左に錄し　研究の資料に充てんとす。

門司市に於ける九州鐵道管理局工務課長曾山親民氏の官舍邸內に黃肢白蟻發生せりとの事を聞き四月廿一日親しく同邸に臨みて調查せしに、當時同家の下婢は自分に向つて「當家は邸內到る處に白蟻居りて兩三日前までは茄子の手にせ

し竹杭にも澤山居りしが今は拔去りたる後なれば貴覽に入れ難し、併し邸內何れの地面を堀りても必ず白蟻出づべし」と言ひ直ちに其處此處の地面を堀りて示せしが何れよりも皆白蟻出でたり、而して一のバラとも見べき拳大の古木の朽株の地下より數多の白蟻出でたれば之を調査せしに、其中に無數の職蟲並に兵蟲を見出せり、而已ならず副女王及副王（約副女王七十副王三十の割）を合せて約百頭を得たるは意外なりき、然るに曾山氏の言に羽化飛揚せしは三月廿六日より四五日間なりしとの事なりしが、夫故か目下の處にては擬蛹は一頭も見出さゞりき、此有樣を以て考ふる時は此近傍到る處に黃肢白蟻の發生し居るは疑ひなしと雖も、殘念ながら之を調査するの遑なかりし爲め是が羽化飛揚の有樣を聞きしに、門司の停車場附近の木棚、或は海岸の棧橋の杜より無數の蟻の飛揚せし事は誰も認めし事にして、尙ほ曾山氏の申さるゝには、自分邸內よりは已に四五年前より飛揚しつゝあるが、而も其數は年一年に增加の模樣なり云々とありたり、之によつて考ふれば門司市に於ける白蟻の夥しき事は敢て推測に難からざるべし。尙又四月廿一日山陽線長府驛通過の際、同驛長に黃肢白蟻採集の事を依賴せしが、同廿八日に至りて送り越されたるは此の標本なり。

第一標本附記ニ曰ク、長府驛內荷物線枕木（松材）前回提出セシ際ハ翅アル白蟻澤山ナリシモ當時ハ一匹モナシ。（四十四年四月下旬採集）

第二標本附記ニ曰ク、植生驛內荷物線枕木（栗材）（四十四年四月下旬採集）

第三標本附記ニ曰ク、小月長府驛間三二〇哩二四鎖枕木中（四十四年四月下旬採集）

又十二師團（小倉）經理部一等主計橫井一郎氏が四月三十日來所の節談偶黃肢白蟻に及びたるに同氏は本年二月廿八日より三月一日へ掛けて意外に暖かゝりし結果として、小倉に於ては白蟻に羽が生えて非常に澤山飛揚したるを見受けたりと述べられたるが、是正しく黃肢白蟻なるべく、是等によりて推測する時は馬關海峽の兩對岸に黃肢白蟻の夥しく分布し居る事は明瞭なれば、今後尙ほ詳細の調査を爲す事大に必要なるべし。

要するに此種は大和白蟻と異なり、黃肢白蟻とせられたるも其學名の「フラヴイプス」と同一なるや否やは疑問なり

第十一版上圖說明

(1)有翅蟲　(2)翅の脫離せるもの　(3)職蟲　(4)兵蟲

●白蟻雜話（第三回）

昆蟲翁

(二十一)別院の煙と本山の火災　過る年のことなれど、河內國八尾町にある大谷派本願寺別院の家根の棟より煙の出でたるに、恰も京都の本山に於て山門建築の木材火災の爲め消失したることあり。故に其の當時、八尾別院の家根の煙は本山火災の前徵なりしとの風說頻りなりしも、其後の調査に依れば、同別院の家根の棟木等に白蟻の發生し居るを發見したれば、全く白蟻の羽化飛揚を見て煙と思ひ、圖らずも京都本山の火災を聞きて其前徵と稱へたるものなりと、一月十八日來所の同派某連袂の直話なりき。

(二十二)空虛中の白蟻の巢　昔の事なれど泉州岸和田附近の某神社境內にある大木の空虛中に於て白蟻の巢を得て、今も尙東京の本宅に保存しある筈なれば、探して送るとのことなり。其際家白蟻の巢を示したるに、實に此の樣なるものなりと、四月四日伊勢國山田市神苑會農業館に於て田中芳男先生の直話なりき。

(二十三)白蟻の方言　四月廿一日のことなりき、九州鐵道管理局の曾山工務課長は、九州に於ける白蟻の方言を詳細に語らる、次に是を記す。

一、福岡　ウンゾウ　（雲造ならん）
二、佐賀地方　テラト　（寺倒しならん）
三、佐賀市　ドートー　（堂倒ならん）
四、大村地方　ドタ　（堂倒ならん）
五、熊本地方　ドードー。ドードーアリ　（堂倒蟻ならん）
六、鹿兒島　ドクヅシ。ドシ　（堂崩しならん）
七、宮崎　キジラ　（木蝨ならん）
八、蘆北地方　ドートーシ　（堂倒しならん）

(二十四)羽蟻の飛揚は吉日　長野縣諏訪地方に於ては、羽蟻の飛揚する日は極めて善き日なりとて、假令ば緣談の如きは直に確定すと云ふ。何分白蟻飛揚の日は比較的無風にして且つ溫暖なるを以て、普通より若ふるも好天氣なれば、自然善き日なることは明かなり、四月十八日來所の同地出身の名取保一氏の談話の一節。

(二十五)羽蟻の飛揚と麥の成熟　岐阜縣本巢郡北方町地方の農家は、羽蟻即ち白蟻の羽化飛揚は年々三度ありて、三度目の飛揚を見れば最早麥作の成熟期の來るを知ると、五月三日來所の同地出身の大野勇氏の談話なりき。

(二十六)大和白蟻の飛揚　本年の四月下旬に於て、九州地方も岐阜地方も同樣に、大和白蟻の第一回飛揚を終りたるものゝ如し。其飛揚の有樣は實に盛んなりと云ふべし（五月四日記す）

(二十七)回轉棒と白蟻　大阪天王寺中學校

の運動場に備へある回轉棒の遊戯中、突然土際より倒壞したるを以て、遊戯中の生徒は圖らずも負傷をなせりと、然るに何故なれば未だ朽ち居らざる回轉棒の倒壞せしかを疑ひ、土を堀りて詳細に調査せしに、豈に圖らんや已に白蟻の被害を受け居ることを發見して實に驚きたりと、一月十三日東京に於て同校長柴崎鉄吉氏に面會の節親しく同氏より聞きたり。

（二十八）小學校の白蟻　四月十三日の大阪朝日新聞紙上に左の記事あるを見たり

●大阪に白蟻發見　第四師團經理部にては、十二日大阪偕行社附屬小學校の木柵の腐朽したる箇所を修繕せんとして夫々工事に着手したるに、圖らずも白蟻を發見したれば數疋を生擒して瓶に入れ經理部に持歸れり

其の當時予は幸ひ大阪にありしを以て、翌十四日大朝社の吉原辰三郎氏の案内にて親しく調査するの便を得たり、其結果に依れば種類は全く大和白蟻にして被害の多大なるに驚きたり。

（二十九）立木の白蟻に就て　四月十二日のことなりき、京都平安神宮の白蟻調査の際境内の杉林に至りたるに、立木の一部に大和白蟻の發生しあるを見て大ひに驚き、詳細に調査したる結果全く天牛の幼蟲、即ち鐵砲蟲の蝕害して已に一部の枯死したる所に發生したるものにて、未だ全体を枯死せしむるに至らざるも大ひに衰弱せしめたるは明白なり、能々調査するに殆んど多少の害を受けざるものなし、これ卽ち本誌前號雜報欄の、山林中の白蟻と題する一節と同樣なり。然るに四月九日の日出新聞に左の記事あるを見たり。

●漣雜俎　▲長等公園の白蟻　大津市長等公園の樹木中に白蟻發生し、枝葉の漸次凋落するもの多きより看守人等は、此程來熱心に其原因を確むべく研究中なりしが、全く右白蟻の寄生し居れる結果と判明したる由、尙市內各所にも白蟻は非常なる勢にて繁殖し、各人家の柱等を空虛となし居れるもの尠からず、漸次其被害程度進みつゝある由。

不幸にして實地視察の好期を得ざるも、恐く平安神宮境內の杉林に於けると同樣の原因に依りて、白蟻の發生したるものなることを推測するに難からざるべし。

（三十）電鐵枕木の白蟻　京都市內電鐵の普通枕木を、防腐藥注入の枕木と取替中の所を親しく調査したるに、取替の枕木中には無數の白蟻發生し居たりと、四月十四日實見したる當所員森技手の直話なりき。

◉病害蟲の研究抄錄　（第三回）

▲二化性螟蟲の藁中に生存する數の調査

（東京本場小貫技師）

本調査は本場に於て普通に結束したる藁束（周圍一尺四寸乃至五寸）の中、幾何の螟蛾を發生するものなるやを試みんとし、本場産普通結束せる藁三束を各高四尺の養蟲室内に入れ、其の發蛾數を算へたり、

右三束の藁本數は合計一千三百十五本にして六十四頭の發蛾を見る、今之を千本に改算するときは四十九頭四三にして、凡五十頭として大差なかるべし、

今試に之を一反步に改算せば左の如し、

本場に於て普通早稻は一坪七十株、中稻は五十株、晩稻は四十株にして、二百十日に於ける七ヶ年平均一株の莖數は、早稻に於て十九本、中稻に於て二十一本、晩稻に於て二十本なるを以てせば即ち一反步の本數は左の如くなるべし、

早稻　70×19×300＝399.000本

中稻　50×21×300＝315.000本

晩稻　40×20×300＝240.000本

今此の三種を平均するときは一反步三十一萬八千本なり、之れを千本に付五十頭の割合を以て換算するときは一萬五千九百頭を得べし、故に一反步の藁に於ける發蛾の數は一萬五千九百頭なり、

假に一反步の根刈中に存在する蟲數三千九百頭を加へんには即ち左の如し、

15.900＋3.900＝19.800

斯くの如くして一反步より出づべき發蛾の數は、一萬九千八百頭となる、之れ實に驚くべき多數ならずや、又根と莖との割合を算するときは根一に付莖四强に當る、

▲冬期稻株中に蟄伏する二化性螟蟲數調査

（東京本場小貫技師）

本調査は本場附近の水田に於てし、一坪三十六株中の蟄伏螟蟲の數を調査せしに十三頭を算せり、即ち稻株平均二株八分弱に付き一頭を存在するの割合なり、右に據りて之れを一反步に積算すれば三千九百頭許の存在するを見るべし、

▲二化性螟蟲蛾の發生時期調査

（東京本場小貫技師）

本調査は前年に繼續し、專ら本種害蟲の發生時期を精査し驅除法を施行すべき時期を確定せんとするに在り、右調査の結果は、三十五年は三十四年に比し發蛾數大差なしと雖も、第一期發蛾期は少しく早くして五月中旬に出で、六月上旬最盛期に達し、七月上旬に至り殆んど絶滅し、第二期は先年より少しく多くして時期又晩れたり、八月下旬より九月上旬を最盛期なりとす、

▲稻の二化性及三化性螟蟲の越冬に關する調査

（九州支場莊島技師）

一　稻の刈株中には二化性及三化性螟蛾の幼蟲蟄居して越冬するが故に、稻の收穫後は成るべく速かに之れを堀採して燒棄するか、若しくは之を切斷するを要す、而して砂礫土の田地に在りては、堀採して燒棄を行ふこと比較的容易なれども、粘土性の地質に在りては縱令へ之を堀採するも燒棄すること困難なるを以て、寧ろ切斷するを可とす、

一　二毛作田にして前項の驅除を行はざる所に在りては、翌年三四月頃迄の間に地上に散亂せる刈株、及中耕の際に露出せる刈株を拾ひ集め之を細斷して堆肥の原料となすべし、

▲螟蟲の藁より逸出することに關する調査

（九州支場中川技師）

本調査に於て施行せる試驗の結果により、彼此照合して考察するときは、左の如き結論を得べきものとす、

一　螟蟲は其の種類の二化性なると、三化性なるとに係はらず、溫度昇騰し、或は乾燥して不快の感を惹起せしむるに至れば其の占有する稻莖を辭して居を轉せんとす、

二　二化性螟蟲は其の占居する藁を日光に曝露するときは二十四五度より三十度内外の溫度にても多少藁より出るものあり然れども四十一、二度の溫度に達せざれば悉く藁より出るに至らず、

三　九州地方の如く、稻草刈取後藁を地上に並列して、日乾する場合に於ては、二化性螟蟲は藁より出で、株中に移る機會多きものとす、

四　早稻藁を屋外に堆積したるとき、其の被害藁に蟲の潛伏すること少きは、收穫時期比較的早く氣溫高きに由り、其の中の蟲は早く藁より逸出したるに由るものとす、

▲稻二化性螟蟲蛾の發生蔓延豫防に關する實驗

（九州支場莊島技師）

本實驗の主意は成るべく簡易なる方法を以て、新藁中に蟄居せる螟蛾の幼蟲を殺すの方法と適宜の手段とを用ひて、春季間に稻藁中より螟蛾の逸出するを防ぐにあり、而して第一の方法としては硫黄を以て幼蟲の蟄居せる藁を薰蒸して之を殺し、第二の手段に在りては冬間若しくは春季早々新藁を堆積して成るべく之に強壓を加へ、次に莚等を以て嚴重に之を包裹し、而して野外に於て螟蟲が第一回の發生を爲せる後に至り之を開封することと是れなり、

一　硫黃薰蒸法

實驗の結果少量の稻藁を以てすれば、殆んど其の中に蟄居せる大部分の幼蟲を、薰殺するを得ること明かなり、

硫黄の分量と殺蟲數、硫黄の分量を增加するに從ひ、死蟲の數亦多きを知るべし、

稻莖の大小と關係、莖の小なるものは瓦斯の透徹不充分なるが故に死蟲の步合甚だ少なきも中、大の種類に在りては著しく其の多きを見る、

硫黃八十匁を以て薰蒸せるものは、硫黄の量多ければ殺蟲の步合亦從て增加するを見る、

薰蒸すべき稻藁の位置と殺蟲の步合　直立せしめたるもの即ち刈口を下にして薰蒸せしものは、顚倒せしめたるもの、即ち刈口を上にせしものよりも殺蟲の步合多きを知るべし、倘本實驗に於て薰蒸に用ひたる硫黄の分量は、八十匁にして薰蒸後五時間を經て調査せるものとす、

薰蒸後に於る經過時間の長短と殺蟲の步合　薰蒸後即時に開封するものよりも成るべく、時間を經過せしむるを可とす、即ち瓦斯の發散に周到ならしめんが爲めなり、

二　螟蟲蛾逸出の豫防として積藁の包裹法

本實驗の結果に由れば、稻藁中に蟄居せる螟蟲は其數少からざるが故に、藁の措置法の必要なること實に明なり、即ち第一法（刈口を向き合せ穗部を外へ向け二列に推積し列の間には一尺の間隔を設けたるもの）に就て之を云へば、稻莖中より逸出し莚の內側に止まりて斃死せる蛾の數は百二十あり、而して稻莖中より逸出せるも外部に達するを得ずして死するもの、藁把の間に三十六と藁手中にて斃るゝもの九十あり、此等は藁を堆積するの際強壓を加へたるか故に、外部へ逸出することを能はざりしものにして、幼蟲及蛹にて死せるは寄生蟲に侵されたるものとす、

次に第二法（穗部を內にし刈口を外にして二列に堆積し第一法と同じく列の間には一尺の間隔を設けたるもの）に於ては莚の內側にて死せるもの五にて死せるは、寄生蟲に侵されたるものとす、

第三法（穗部を互に交叉せしめ刈口を外にして一列に堆積せるもの）に至りては、外部にて死せるもの千三百二十五にして、此の外に藁把中にて斃るゝもの六百九十一と、藁手中にて死せるもの千六百六十九あり、以て螟蛾の多くは藁手若しくは藁把中にて死するもの多きを知るべし、

尚此方法を實行するに當りて注意すべき事項を擧ぐれば左の如し

一、本實驗の結果に就て考ふるに螟蛾の逸出を豫防せんか爲め稻藁を堆積するには、第三法を擇むをよしとす何んとなれば、堆積する際に於て手數を要すること少なければなり、

一、藁を堆積したる後には強壓を加へ而して莚を以て嚴重に包むこと必要なり、縱令へ莚を以て包まざるにせよ、稻藁を堆積するときには、成るべく強壓を施すを可とす、

一、實地に就て考察するに、凡そ稻莖を貯藏するの方法亂雜なる地方は、比較的螟蟲の被害甚だしく之に反して堆積及取扱法に注意する箇所は被害輕きの傾向あるは、要するに本實驗の示すが如く、螟蛾の逸出を幾分か妨碍するに由れるなるべし、

一、螟蟲の逸出を豫防せんには、稻藁は之を前記せる方法を以て貯藏することと、約十箇月の後に及びて使用に供するを可とす、尤も本實驗に於けるが如く、二、三月頃より密封すれば、六月中旬頃には之を用ゆることを得べきなり、

一、積藁へ強壓を加ふるの方法は、種々あるべきも本實驗に在りては、先づ藁を堆積して其の上部及側面は繩を以て、之を緊縛し然る後ち莚にて包みたるものにして、之に用ふべき莚は單に蛾の逸出を豫防するにあるを以て古藁孰れを用ふるも差支へなし、而して之を包むに當りては、各莚の續目を密封せしめて空隙より蛾の逸出を防ぐべし

▲螟蟲寄生蜂の利用に關する調査及試驗第一報

（九州支場中川技師）

凡そ害蟲の大發生なきことを期せんと欲せば、先づ害蟲の蕃殖に對する外界の制裁力を箇々別々に分離し、或は之を種々に聚合して其の制裁の方法及程度を調査し之を利用し得べきものは其の利用の途を講じ、自然力をして善く害蟲の制裁を逞うせしめんことを計り、其の及ばざる所に向て、人爲的制裁を加へんとするに在り、

故に吾人は害蟲の害敵就中肉食蟲、寄蟲に關して、其の効力を調査し或は之を保護し或は其の蕃殖を計り、以て其の利用の途を講究せんとす、然れども其の効力不足なるか若くは充分ならざるものは、害蟲に向て直接の驅除法を行はざるべからざるは、勿論にして又益蟲の利用と共に直接の驅除法を併せ行ふもの多く之れありと信ず、本篇載する所のもの丶如き即ち其の一例なり、

一試驗の用に供したる寄生蜂の種類

螟蟲卵に寄生する蜂は本邦を通じて三種あり、ズイムシアカタマゴコバチ、ズイムシクロタマゴバチ及未だ命名せられざる新潟縣産のもの即ち是れなり、而して左の試驗及調査は専らアカタマゴコバチに於て之を施行せり、

二寄生蜂の螟蟲卵を斃死せしむる歩合

歩合は苗代に於けるものと、本田に於けるものとを區別し、調査したる結果に由れば、苗代の末期に至りては、寄生蜂の蕃殖は（卵塊採集と共に寄生蜂も斃死するに係はらず）一旦高度に達し、卵塊の七割餘を侵すに至るも、插秧後二週以內の時日に於ては、大に螟蟲卵を斃死せしむる効力を減し、五六割の間に止るもの丶如し、此れ本田の面積は苗代に比して、頗る廣く其の三十倍に當り苗代に存在せし寄生蜂は擴散するに由り分布自ら稀疎と爲り、且つ此寄生蜂は性脆弱なるを以て、本田に遠く移轉する際種々の危難に遭遇すべければなり、

三寄生蜂に侵されたる螟蟲卵の保存

試驗の結果に由れば、氣溫二十七度より三十一度濕氣五三%より八二%の間にありては、三十箇づ丶卵塊を紙片（日本紙）に挾みて「ホヤ」中に貯へ、善く卵中の寄生蜂をして發育を全うせしむることを得たり、

四該寄生蜂の性質

本種も亦他の小蜂科のものと均しく、羽化して宿主を出づるや雄は雌を求めて直に交尾す、故に羽化の日に於ても宿主に遭遇すれば産卵を始む、性最も螟蟲卵を好む、試に螟蟲卵を附着せる稻葉を蜂の入りたる「ホヤ」の下口に徐々に插入し漸く上端に達せんとするときは、蜂は先づ其の宿主に來り産卵を始めたる後ち、同種のものと雖も他の蜂其の傍に來る時は、最初の蜂は新來の蜂を驅逐せんとするもの多きも、本種に於ては非常に多數一所に來集するにあらざれば互に相侵することなく各自産卵を繼續するもの丶如し、又一旦産卵を始めたる時は外物母体に觸る丶にあらざれば産卵を止むることなく、終日同卵塊上に在りて居を轉ぜざるば屢々目擊する所なり、

五該寄生蜂の利用

該寄生蜂の人爲的保護を加ふるときは、其の効力多大にして其の利用方案として、必要なる事項を列記すれば左の如し、

一、早苗代を設くること、
二、該寄生蜂の多き地より少き地に蜂を轉送すること、
三、螟蟲の最も早く發生する地方より寄生蜂に罹りたる螟蟲卵を發生遲き地方に輸送すること、
四、苗代に於て採集したる螟蟲卵は善く之を保存し、寄生蜂の

發育の半途にして斃死するものを減少せしむること

五、挿秧期一週間前日より苗代にて採集したる卵塊は善く保存し羽化して出でたる蜂は飼養して貯へ置き挿秧後逐次蜂を本田に放つこと、

▲熱乾燥及熱と乾燥との合同力に對する二化性及三化性螟蟲の抵抗力試験

（九州支場中川技師）

一熱に對する試験

甲　二化性螟蟲の部

二化性螟蟲の熱に對する數回の試験成績を、彼此對照して斷案を下すときは左の結論を得べし、

一　四十七度以上の温度を以て二時間以上加熱するときは、二化性螟蟲は裸出すると藁中に在るとを問はず悉皆斃死するものとす、

二　四十五度に三時間四十四度七五の温度に六時間半曝露するときは、假令直に死せざるも大に健康を損傷し、竟に再び起つこと能はざるに至るものとす、

三　四十二度未滿の温度に於ては非常の長時間加熱せば或は死に至るべきも、短時間に於ては假令一時大に衰弱して殆んど死狀を呈するも、再び温度を降下すれば概れ皆回復するものとす、

乙　三化性螟蟲の部

試験の成績を調査すれば

一　四十一度七以上の温度に十三時間以上曝露するときは、三化性螟蟲は竟に死するものとす、

二　四十二度八の温度に於ても、九時間以内にては悉く死に至る

三　四十一度一以下の温度にては二十三時間即ち殆んど一晝夜を經るも、蟲をして皆死せしむるに足らず、

二乾燥に對する試験

試験の成績に由り熱と乾燥との合同力の蟲體に及ぼす影響を結論すること左の如し、

一、三化性螟蟲は熱のみの力に對しては十三時間四十一度七以上の高度を繼續するにあらざれば、死に至らず又乾燥のみにては十月下旬室内温度にては斃死するまでに九日以上の日子を要すれども熱と相待つときは、三十一度の比較的低温にても僅に五日間にて悉皆斃死す

二、乾燥の力同一なるときは、蟲の死に至る時間は温度の高低と反比例し温度漸々高ければ其の時間漸々短縮す

三、二化性螟蟲は乾燥若しくは熱に對するときと同じく二力の合同作用に對しても三化性螟蟲に比し抵抗力强し

▲玻璃製の被蓋を有する函内に藁を容れて日光に曝露する試験

（九州支場中川技師）

試験成績を螟蟲の熱に對する抵抗力の試験成績に對照するときは左の結論を得べし、

一　透明板を以て密閉したる器中にて其の器底は善く熱と光線を反射せしむるに足るものなるときは、器中の温度は非常に昇騰

し晩秋初冬の交に於ても日中は平均五十六度乃至六十度の高度に達するを得べし、

二　二化性螟蟲の被害藁を前條の函中に一列に並置するときは、容易に其の中の蟲を殺すことを得べし

三　多量の藁を前條の函中に入るときは、玻璃蓋に近接して最も高度の熱に觸る、部分のみ其の中の蟲を殺すことを得べし、

△日光の直射に對する二化性及三化性螟蟲の抵抗力の試驗

（九州支場中川技師）

二化性螟蟲は、夏秋の交孵化當時の幼蟲を日光に直射せしむるときは、十六分にして死す、

三化性螟蟲は、二化性螟蟲より大形なるものに於ても日光の、直射に對する抵抗力薄弱なり、

●昆蟲抄錄（二）

盛岡高等農林學校　門前弘多

濃厚なる石灰硫黄合劑に就て

石灰硫黄合劑 Lime-sulphur mixture. が、介殼蟲の驅除劑として甚だ有効にして、米國邊にて、盛に使用せらるゝ事は已に人の知る所なるが、介殼蟲の外植物の病害、例へば苹果の黑星病、桃の縮葉病の如きものにも非常に効ある事を知られ、近時其適用の範圍益々增大しつゝあり。從つて之れが研究も盛にして、種々の成蹟發表せられつゝあり此驅蟲劑に於て枚擧せらるゝ利益は、第一注意して作る時は介殼蟲及び數種の病害に對し確實の効果ある事、第二廉價なる事、第三材料の得易き事、第四木に對して無害なる事、第五使用法の簡易なる事、第六全部使用せらるゝ事等なりとす。之れに反して不利益なる点を擧ぐれば、第一非常に腐蝕性にして肉及び器械を腐蝕する事、第二沈澱物の多量なる事、第三製品を貯藏する時は結晶を生じて不都合なる事、第四多忙なる時に非常の勞力を要する事、第五水の多量を熱するの要ある事、第六驅蟲効力の檢定につき確實便利なる試驗法を欠く事等にして、是等の欲点は本合劑の使用を非常に限定するを以てステワルト氏（Stewart）コルドレイ氏（Cordley）等は、濃厚にして貯藏に適する濃厚石灰硫黄合劑を研究して發表したり。

普通石灰硫黄合劑の配合割合は種々ありて一定せざるも、石灰が硫黄の倍量なるものか、或は石灰と硫黄と等量なるもの多し。オレゴン式と稱するものは石灰、硫黄、食鹽を等量に用ゆ。石灰の分量は石灰の品質によりて異なるものにして、風化石灰や土を混じたる石灰は、純粹なる苛性石灰に比して多く使用せざるべからず。濃厚なる石灰硫黄合劑と稱するは前者と反對に、硫黄を石灰の倍

量だけ用ゐ、水も小量に用ゆるものにして次の如し。

Stewart's Solution.

硫黄華　二貫二百八十匁乃至二貫四百六十匁
石灰　一貫二百匁
水　二斗一升

Cordley's solution.

硫黄華　八百四十匁
石灰　四百二十匁
水　一斗

新驅蟲劑

エッチ、エム、レフロイ氏は、印度に於て試驗の結果クロム酸鉛が、驅蟲劑として亞砒酸鉛以上の利益ある事を見出せり。クロム酸鉛は糊狀物として作るに容易く、其色黄色にして噴霧したる植物上に於て認め易し。又非常に不溶解性にして葉面にて分解する事なく、洗ひ流さる　事も少し。溶解性のクロム酸塩は亞砒酸塩に於けるが如く植物に有毒ならず。

クロム酸鉛を製するには重クロム酸加里の熔液と醋酸鉛或は硝酸鉛の溶液とを混合す、然る時は黄色にして不溶解性なるクロム酸鉛の沈澱と、硝酸加里或は醋酸加里とを生ず。後者は溶解性なるを以て容易に沈澱より洗ひ流す事を得。實際に製するには二「オンス」硝酸鉛を二「ガロン」の水に溶解し別に一「オンス」の重クロム酸加里を二「ガロン」の水に溶解し、兩液を混合しながら徐々に攪拌する時は、黄色の沈澱ある液を得。製造する際の水の量は四「ガロン」なれば强度充分なるも、普通强度のものを得んとせば水を八「ガロン」となすを可とす。

●昆蟲と俳句（六）

長野縣　前澤政雄

（五）蛉蜻（承前）

蘆の葉の蜻蛉風無し蟹の泡　子規
蜻蛉や川原に伸びし花すゝき　餘生
山蜻蛉社頭の朴の一葉かな　霧堂

山蜻蛉は、ヤマトンボ即ち蜻蜓の意であらう。地▲によつてヤマトンボ・ヤマドンブ、或はヤウマトンボなどとも云ふ。

菊の杖蜻蛉とまる處なり　子規
水草や蜻蛉とまる秋の草　子規
人去つて張物板に蜻蛉かな　把栗
洗濯の背中にとまる蜻蛉かな　香墨
貝殼に鹽濱近き蜻蛉かな　碧梧桐
蜻蛉やくゝり寄せたる花紫苑　四明
五本ある竹に三匹蜻蛉かな　松濱
澁賣の笠にとんぼや伏見口　握月
供養ある橋の擬寶珠に蜻蛉哉　椎子

水引にとまる燈心蜻蛉かな　同

燈心蜻蛉はイトトンボ、配合が面白い。

やれ垣や鬼灯赤く蜻蛉かな　把栗

靜止して居るのか、はた又飛んで居るのか。やの一字が此「モーション」を支配して居るところに氣がつくだらう。

蜻蛉の思案過ぎたり杭の先　小波

きはどい所まで突きこんだ句だ。月並臭いと云ふのは此類に多い。

水引いて日あたる石に蜻蛉哉　橡面坊
蜻蛉や西日に晒す桶の尻　一蓑

水引いても餘り働らいて居ないし、西日にも伊列の音が並び過ぎた爲め調がゴツゴツして居る。夕日と云へば何故惡るいのだらう。

桶の口に搖らぐ葉末の蜻蛉哉　青嵐
蜻蛉や乾しふくらめる夜着の上　泰山
蜻蛉や初汐來る草の上　柿園
蜻蛉や七夕過ぎの流し竹　偃堂
かけ返す煙草にとまる蜻蛉哉　一柑子
蜻蛉や尻並べたる塀の上　孤村
水準器丘に据うれば蜻蛉かな　眉月
蜻蛉や夕日が岡の草の花　草月
蜻蛉や棹かつき行く渡守　禾黄
蜻蛉や糸瓜の蔓の餘り繩　柿村
掻き上げて干す沼の藻に蜻蛉かな　竹後

まだ飛ばぬ朝の蜻蛉や草の露　白洋
羽根上げて羽根下げて日向蜻蛉哉　師竹
此地面貸すてふ札に蜻蛉哉　龜丸
物干の蚊帳に早々蜻蛉かな　泥佛
辻地像顏と頭に蜻蛉かな　同

得て此やり方は平凡に陷り易い。

蜻蛉や拔きそろへたる劍の先　蒼苔

は、蕪村の關屋の鎗からの構想らしいが、少し伎巧を弄し過ぎた感じがある。

蜻蛉や西日靜に稻莚　碧梧桐

一讀したところ、動靜何れにも聞えるけれど、二讀三讀、やはり俗稱ムギワラトンボ、が數多飛んで居るらしい。しかし、語呂が甚だよろしくないやはり夕日とした方がいいぢやないか。

蜻蛉や日限り地藏の八つ下り　碧梧桐
蜻蛉や御行の松の駄菓子店　同

○

蓮飛ぶや蜻蛉飛べば鴨も飛ぶ　茶骨
水の上や蜻蛉飛べば蜻蛉飛ぶ　蒼苔
蜻蛉や取られんとしては飛び直り　孤川
ひきむける馬の鼻打つ蜻蛉哉　蝶衣
水盛す目の邪魔にとぶ蜻蛉哉　同
風鐸の紐よりたちし蜻蛉かな　四明
藪からの棒に驚くとんぼかな　北涯
蜻蛉の今ぬけて出るところ哉　三川

水打てば蜻蛉立ちけり庭の石　麥人
網投げる左右に開く蜻蛉かな　句之都
牛追に鞭見舞はれし蜻蛉かな　稻水
一つ來て一つ飛んだる蜻蛉かな　百合女
豆を打つ槌に飛び飛ぶ蜻蛉かな　三遷
馬の屁にぷいと飛んだる蜻蛉哉　泥佛

之等は比較的時間が短い。刹那的である。それだけ即興的に輕妙な句が生み出されて居る。

蜻蛉の低きゆきゝや行潦　露石
三つ來て三つとも去にし蜻蛉哉　同
蜻蛉や馬繼ぐ驛の日は高し　同
蜻蛉や島暖かに冬瓜畑　八重櫻
新らしき積藁の香や蜻蛉飛ぶ　同
走る子の解ける帶追ふ蜻蛉哉　水棹
百度ふむ人と行交ふ蜻蛉かな　蝶衣
蜻蛉飛んで事なき村の日は午なり　虛子
ぢり／＼と向を換へたる蜻蛉哉　子吟
沈む日の水平らかに蜻蛉かな　北涯
蜻蛉や矢數の堂の草高に　素泉
蘆邊行く屋形船飛び交ふ蜻蛉哉　松濱
草もなき砂山に日の蜻蛉かな　ゆう／＼
積藁の匂ふ夕日や蜻蛉飛ぶ　同
七浦の夕燒にとぶとんぼかな　啞村
石垣に潮の流れや蜻蛉とぶ　乙字
耶馬溪の空とぶ稀に蜻蛉かな　撲天鵬

桃の脂喰ひに來て飛ぶ蜻蛉かな　百花羞
渡月橋われより先へ蜻蛉かな　一轉
晝花火揚る野空のとんぼかな　四子
霧雨の晴れし芙蓉や蜻蛉くる　射石
蜻蛉や日暮に近き草の風　眞子
行列の鎗を追來る蜻蛉かな　梨月
蜻蛉や小野の千草の乱れ伏す　菫哉
同行の三人笠やとんぼ飛ぶ　田士英
人寄せの人散る跡に蜻蛉かな　春菫
魚すくふ水に數行く蜻蛉かな　余子
蜻蛉や夕日が岡の草の花　眉月
二三日かわける空に蜻蛉かな　竹後
蜻蛉一つ二つ來て一つ立ちに飛　黑子
蜻蛉の來つ去つ豆の稍走り　蒲公英
片照りの日向を趁ふて蜻蛉かな　貉
遠乘の鞭を追ひ行く蜻蛉かな　竹窓
刈倒す黍の空とぶ蜻蛉かな　艫江
蜻蛉になぶられて馬の長き顏　虛子
尾を切りて放つ蜻蛉や雲に入る　牛步
漉取の休め杵飛ぶ蜻蛉かな　得堂
開けし戶に戾りて止る蜻蛉かな　水棹

時間の長い、景色の廣いものは概してダレ氣味が出てならぬものだ。

とんぼうや尾を點じ行く潦　初聲
大澤の水に尻うつ蜻蛉かな　一蛙

之を一茶の

蜻蛉のしりでなぶるよ大井川

と比較したら如何であらう。

ところ〳〵尻冷し居る蜻蛉かな　泥佛

○

天井に蜻蛉の來る折もあり　碧梧桐
霧雨やぬるゝ蜻蛉の四つの羽　露石
穗芒や蜻蛉釣る子の首の空　八重櫻
稻塚の日々に減り行く蜻蛉哉　同
空駕を山へ拔け行く蜻蛉かな　水棹
干網に吹き流さるゝ蜻蛉かな　蝶衣
張板の隅に夕日の蜻蛉かな　彩雲
此池に生れてつるむ蜻蛉かな　虚子
茶屋葭簀山影さして蜻蛉かな　松濤樓
蜻蛉や草の中なる池の水　水巴
もち竿に蜻蛉の首が飛びに鳧　同
蜻蛉を追ふて墨打つ大工かな　素泉
蜻蛉や夕潮草を浸しけり　啞村
蜻蛉つり庵の鬼灯盜み行く　握月
寄打の網の上飛ぶ蜻蛉かな　三允
釣竿に首刎ねらるゝ蜻蛉かな　六花
鼻高き人の顏飛ぶ蜻蛉かな　歌朗
蜻蛉に墨繩はぢく大工かな　小百姓
蜻蛉釣尻長草履穿ちけり　春郊
蜻蛉や砂に投げたるいかり繩　天籟

出た杭の頭押へる蜻蛉かな　淡海
蜻蛉や蛇籠に繫ぐかゝり船　城北
磯山の石冷やかに蜻蛉かな　紅蓼

朱で書いたキの字となれば、派手なやうな色彩ながら、其のうらにしんみりしたところがある。何れは秋のものだ。

國亡ひて山河あり赤蜻蛉かな　歌彥
街道の埃の中や赤蜻蛉　寒樓
赤蜻蛉天馬の過ぎし埃かな　蝶衣
赤蜻蛉筑波に雲もなかりけり　子規
赤蜻蛉虹消えかゝる夕かな　伯洲
日の入や芒の上の赤蜻蛉　其月
繿縷臭き貧民窟や赤蜻蛉　子規
から松は淋しき木なり赤蜻蛉　碧梧桐
群れ立つて穗の飛ぶ草や赤蜻蛉　同
稻掛に照り込む里や赤蜻蛉　碧童
水塚の高き低きや赤蜻蛉　同
鎌置けば鍬を棄てれば赤蜻蛉　癖三醉
赤蜻蛉萩の下水たづねけり　句佛
莨干す繩のたるみや赤蜻蛉　初聲
猿つなぐしゆもくの上や赤蜻蛉　蓼江
赤蜻蛉飛んで搔き干す籾かな　水巴
飯遲き旅籠の椽や赤蜻蛉　竹冷

しかし、五月となれば、春おそき信濃の里にも、サナヘ、シホカラ、シホヤ、カハトンボなどが現

はれる。どし〳〵歴史的隱約を破つて領土を擴張しやうではないか。

碧玉眼睛雲母翅　輕於粉蝶瘦於蜂
坐來近拂波光舞　又是殷勤爲蓼叢
　　　　　　　　　　　　　　　韓偓

雜報

●家白蟻女王の飼育日誌　目下當所に飼育中の家白蟻の女王に關する日誌を紹介せんとす尤も順序として先づ女王捕獲の顛末を述ぶべし。

九州鐵道管理局長曾山工課長の指揮に從ひ同局鷹取技師の活動にて、終に家白蟻女王を捕獲するに至れり。今其順序を記さんに、豫て約束の通り四月二十七日早朝九州線折尾驛にて鷹取技師に面會、早速同車して筑豐線飯塚驛に着したるは同日午前九時頃なりき。直に保線區の大久保技手の力を得て驛夫十餘名に命じ、豫て準備しある家白蟻の大形巣の上部建物（元巡査交番所にして一間に二間の瓦葺家）を約一尺餘高く擧げ、地表面より親しく調査したるに豫て期したる白蟻巣の空氣拔、即ち煙突樣の深き孔を見出したりしが已に外面の堅固なる土塊を去りたる後なれば、充分なる觀察は出來ざるも恐く目的物ならんと信ぜり、然れども經驗なきを以て妄りに意見を附せず。夫より土を掘り始め出來得る限り巣を完全に出さんとして午后一時過ぎ地上に出すことを得たり。始めの程は餘り大形のものとも覺えざりしに、意外にも其の周圍は一丈五尺を下らざる大形なるものなりき。茲に於て女王捕獲の目的を以て數名の者、多方面より各種適宜の器械を以て細心注意し、巣の一部分宛を缺き取り、女王の有無を調査しては捨て、頻りに缺き取りたるも容易に見出し得ざれば、中には隨分亂暴なる仕方をなすものもありて大いに心配せり。然れども何分一人にて是を詳細に調査せば恐く數日を要する次第なれば、詮方なしとて頻りに調査する内に十數頭の副王を得たれば、勇氣百倍して調査を進行せり。然して小形の幼蟲、即ち將に孵化した計りと覺しき程のもの數多を見出したれば、一層力を得たるが、此際過半數を破壞したる頃にて時正に二時過ぎなりき。目ざす女王は最早近きにありと愈々注意したるに各所の巣層中に卵子の數百粒乃至一、二千粒宛もあると思ふ所の卵塊の多數あることを發見し、直に一萬粒以上をも採集したり。茲に於て最早女王殿下に謁するは數分の後なるを心陰かに確信し、一大决心を以て調査を續くるも、見物人は驛員並に驛夫のみにても已に數十人と成り、之に一般人を合すれば無慮百數十人に達し全く人山を築きて一歩も動くこと能はず、其困難實に意想外なりき時に女王捕獲の勇氣は一層增したるも、未だ一度も捕獲したる經驗なきを以て、如何に現はるゝものなるや心陰かに苦痛を感じたり。漸次進行中大形の巣も最早七、八分通り破壞されたるを以て心も心ならず、卵塊並に幼蟲を力に小片を缺き取りつゝあるに、圖らずも巣層小片中より殆んど巣と同色を帶びたる腹部の一端（此際眞正の女王なるや否や確信せざるも）を見るや否思はず萬歲を叫びたり、然るに百數十名の見物人は今か〳〵と俟ちたる

所なれば、誰も早く見たきは人情なれば、巣の邊へと押し寄せ來り、將に巣と共に倒されんとするを以て萬止を得ず、女王にあらず間違なりと大呼して漸く難を逃れたり。而して後直に鷹取技師を招き其實況を示したる後、始めて小片を破りて女王の全部を出せり。茲に於て始めて眞正の女王なることを知れり、此の時午後三時過ぎなりき。始め腹部の一部を見て大呼したる大膽には、後に至りて自から驚きたり。此際此儘にして親しく調査せば、種々有益なる事實を發見し得らるゝならんも突差の際、殊に人山の間、露天、時間は已に遲く、何んとも致方なしと斷念せり。然るに女王存在の場所は如何にも狹隘なる所にして、决して王宮と稱することを能はざるなり、故に考ふるに、卵塊の有樣と云ひ、種々なる事情を綜合して想像せば、女王は自己の足にて步行は出來ざるも体自の蠕動に依り僅かづゝ移動し得るものと信ず。

右の如く女王は無事に捕獲したるも未だ、王殿下を見出さゞるを以て百方盡力せしも、終に見出すことを能はざりしは如何にも殘念なりき。然し王の存在せしも果して見出し得ざるや、又副王の多數存在は王の代理中にて眞正の王は存在せざりしやも圖り難し、兎も角其邊のことは全く不明なりき。

破壞したる巣よりは始めの間は殆んど兵蟲のみ現はれ來りて、手足の嫌ひなく十、二十と噛み付き乳白液を分泌せり。是等の爲め調査の進行を大ひに妨碍せられて流石は役目丈ありて兵蟲の勇敢なるに感服せり。愈々進行の後は職蟲は素より無數の擬蛹を出したれば、後日の害を防ぐ爲め雞數羽を招きたるに頻りに啄食して殆んど、全滅に近くを俟ちて一同引擧げたり。

女王の大さを測定して長さ一「インチ」あることを知れり。然れども其年齡を問ふも默して答へず、近傍の民家に問へば三、四年前より年々夏の頃、羽化蟲の澤山飛揚するを見たりと云へり、恐らく該女王の年齡は四五歲にして、中々の老体なることを想像し得るに足れり。

右は女王捕獲の顚末なるが以下夫れより今日迄の飼育の實況を紹介せん。

第一日（四月廿七日。晴）　女王捕獲後直に廣口の小形の硝子瓶に巣の一部と共に入れ、此内に職蟲數十頭兵蟲十餘頭並に副王數頭を入れ、夕方飯塚驛を發車し午后九時頃門司市に來りて泊す、其夜は特に注意して保護したり。

第二日（四月廿八日。晴）　午前九時頃九州鐵道管理局工務課へ出頭藤田局長、曾山課長內藤、鷹取の兩技師其他數名來りて捕獲の女王を實見せらる。茲に紀念として瓶中より女王を出して曾山課長其他二、三人の掌中に載せ、其擧動を親しく觀察せしむる際女王の腹端より卵子を出し居れり。當時は活潑に蠕動し、且つ職蟲の來りて食物を與ふる樣の愛らしきこと限りなく、茲に於て皆々の驚き實に容易ならざりき。

門司市を午前十一時頃去り直に下關保線區に行き、宮地技手等に面會の後女王を示して種々打合をなし、午后二時四十分下關驛發の列車にて歸途に付けり。車中屢々出して女王を驗するに、相變らず活潑に職蟲より食物を得るを見る、倘兵蟲の常に來るをも見たり。

第三日（四月廿九日。晴）　大阪梅田驛午前七時二十分着時に大阪朝日新聞記者大道弘雄氏には寫眞師を引連れて俟ち居られ一見を請はれたるを以て特に外へ出したるに直に撮影されたり。

(其圖並に記事は翌三十日の同紙上に掲載せらる)

大阪梅田驛午前八時過發、午后二時皈所、途中汽車の動搖を恐れて屢々見るに別に異狀なかりき。皈所の后所員一同に示して詳細に說明をなせり、此際常に職蟲の來りて食物を與ふるは少しも異るをなし。寫生を爲す際外に出し、約三十分を經て瓶中に入れたるが別に異情を認めず。然るに寫生中女王は卵子の一塊を產めり其數約一、二百粒と想像す。

第四日(四月三十日。晴、曇) 午后一時頃曾山工務課長の一行來所、直に之を示したるに幾分衰弱したる樣に見受けたり此際職蟲並に兵蟲共に幾分減少の氣味あり、且つ瓶中にては狹き患ひあるを以て、大形の箱中に種々食物と成るべきものを入れ移轉せしめたり。然るに他群の職蟲を補充せんとするも、兵蟲の怒りて許さざるを以て其儘になし置けり。

第五日(五月一日。晴) 前日の通り其儘になし置けり然るに一は溫度の低き爲めと、一は職兵兩蟲の殆んど來らざるを以て非常に衰弱を來せり。

第六日(五月二日。晴) 前日に續て一層の衰弱を來したるを以て、縣廳に持ち行き兎も角生活したる所の女王の擧動を示し一々說明をなせり。

第七日(五月三日。晴) 女王は愈々衰弱して殆んど動く事なく、恰も死したるが如し。只數頭の副王の來りて悲むが如き有樣は最と憫れに見えたり。茲に於て先づ他群の職蟲五十頭を補充したるに、直に女王の身邊に來りて喜びの体を現せり、故に覆ひをなして暫時の後是を見るに、大ひに女王の活氣を增したるを以て、尙續て五十頭、百頭宛三、四回補充したるに、愈々活氣を帶びたるを認む尤も溫度を與へ且つ適當の濕氣をも與へたるが、此活氣を得たる際には副王は、女王の附近には稀に來るを見るのみなり。

女王の腹部漸次收縮したるが、そは食物の少きと、且つ相當に卵子を產みたると、一つは水分蒸發の結果ならんと信ぜり。

第八日(五月四日。雨、冷氣) 本日は前日の如く溫暖ならざるも、職蟲の活動するを以て女王も亦相當に活動し居るを見たり。

第九日(五月五日。雨、曇) 昨夜女王の體を覆はんとして巢の一小破片を載せ置きたるに、職蟲の來りて其附近を悉く土塊等を運びて全く覆ひたり。只女王の頭部に當る所のみ小孔を明け其小孔より頻りに職蟲の出入し居るを見たり。實に其巧妙なるには驚くの外なしと云ふべし。

午前九時頃に至りて職蟲五十頭兵蟲三十頭を補充せり。特に兵蟲の擧動如何と注意したるも、別に異情を認めず。

此の日衆議院議長長谷場純孝氏の一行十餘名午后二時頃來所、其際特に女王を出して示せるも別に異るなし。

本日朝兵蟲を補充したる爲なるが、一層活動をなせり。

第十日(五月六日。晴、曇、雨) 前日と別に變る所なし。然れども何んとなく女王の衰弱を來したる樣に見へたり。

右女王捕獲の後十日間に於ける飼育の有樣を記したるも、是れ全く眞正なる飼育にあらずして却て女王を逆待したるが如し。然れども其間に於て彼れの性質の等を知りたるとは實に多大なるを以て、茲に記して參考に供す。(昆蟲翁)

◉各地に於ける白蟻の記事

前號に掲

裁後、各地新聞紙の報導にかゝる白蟻記事の重なるものを左に紹介せん。

●多肥校の白蟻と改築　香川縣多肥村尋常小學校の校舍に多數の白蟻發生して、兒童教育上多大の不便を感じ居れるとは報せしが、今回村會に於て早晩全部改築に從事する事に決し中村同村小學校長は建築參考の爲め三豐郡に出張視察する處ありしと。（四月十五日、香川新報）

●日本銀行の白蟻（地下室食堂の被害）　白蟻一度現はれてより隨處に其慘害を被るもの多く、屢々新聞紙上にも見ゆるが、帝都の中心にして而も最も堅固なる建築として有名なる日本銀行本店が、亦其害を免れざりしと聞かば何人も大に驚くべし、同銀行の大部分は石造なれば有繋に獰猛なる白蟻も潜伏するに所なきも、地下室なる重役食堂の入口にある木柱は此程驚くべき白蟻の害を被り、其發見以來專ら撲滅に腐心し、一般食堂は全部木造なれば最近其土臺を更へ根繼をなして萬一に備ふる所ありしに昨日に至り端なくも執拗なる白蟻は、內庭なる「テニスコート」の綱張柱を犯せるを發見し、早速發掘したるに木材は悉く齒輪の木理を殘すのみにて、全くフカ〳〵となり、無數の白蟻棲息し居たるを以て、取敢ず之れに殺蟲藥を投じて鏖殺し、尙專ら木材使用の箇所につき嚴重に警戒中なりと云ふ。此事を聞き及びたる附近の住民は我家に火のつきたる如く驚き慌て、俄に防腐劑を買入れ職人を招きて檢分せしむる等頗る狼狽を極め居れりと（四月十七日、大阪朝日新聞）

●白蟻甲府驛を襲ふ（鍛冶工場の腐朽は其侵地…取壞はして棲息を發見す）　山梨縣甲府驛構內にある鍛冶工場は同驛の創設當時に建築したるものなりしが、近頃其柱等の太く腐朽し來りたれば、此程十數名の工夫をして取壞さしめたるに、數本の柱は宛然蜂の巢の如く數多の穴ありて、其內に數千の小蟲棲息し居るより取調べたるに、全く白蟻と判明したれば、直に罐に詰めて東京新橋工務課派出所に送致したり、尙ほ他にも潜伏し居る模樣なるを以て目下折角調查中なり（甲府十八日電話）（四月十九日、時事新報）

●白蟻の被害　下伊那郡の名刹龍丘村開善寺の山門は、外部より目擊し得べきまでにヤマトシロアリに侵され、又た飯田長姬社境內秋葉八坂西の宮の三小祠も、そや觸れば破碎せん迄に蠶食を蒙りつゝあり。（四月廿八日、信濃每日新聞）

●舞鶴要塞の白蟻　丹後加佐郡地方にありては、從來山林及び農村に白蟻の發生ありしも、一般にさほど重大視せざりしが舞鶴要塞司令部にては防禦營造物等に充分なる豫防方法を講じつゝあり、昨夏は築城部附屬の小建物に白蟻の發生を見て直ちに之を燒棄したりしが、本月に入りて要塞司令部內第二倉庫及經理部建物裏手、衛戍病院井戶側等に之が發生を認めたれば、早速各建物の調查を行ひし處、第二倉庫の被害最も甚しく、五間に十五間に亘る大建物の床下橫木は殆ど全部白蟻の侵害する處となり居り幸ひにして發見の時機早かりしを以て、今日の處にては床下橫木全部の取替へにて防止するを得べしと（舞鶴來電）（四月二十九日、大阪每日新聞）

●姬路の白蟻　姬路兵器支廠にては二十七日本柵を取壞したる所多數の白蟻を發見し坂本姬路師範教諭に鑑定せしめしに確に白蟻と判明したり同附近の衛戍病院にても之を發見し陸軍懲治

隊にても調査したるに是亦多數發見したれば捨て置き難しとて目下修復大工事中なる白鷺城を調査せしが同所には棲息し居らざりし由(四月廿九日、大阪朝日新聞)

◉白蟻の熱湯驅除(姫路)　姫路歩兵第三十九聯隊、衛戍病院、陸軍懲治隊に白蟻の大衆團を發見し爾來第十師團經理部は井田技手を主任とし驅除を行ひつゝありしが八日に至り全く驅除を了し白蟻は全滅せり師團にては驅除方法に付研究の結果藥種による各種の驅除法はあるも徒らに費用のみ嵩みて効果少く廣大なる區域の驅除をも行ふには熱湯の効果多く經費少き經驗を得今回の驅除にも熱湯驅除を施したり(五月九日、大阪朝日新聞)

◉二硫化炭素の効果　岐阜縣揖斐郡養基村大字荻永の米は、其質他に劣らざるに係はらず從來其貯藏宜しきを得ず、年々綴蟲の害を受くること多きにより、其價格は相場より壹俵(四斗二升)につき參拾錢を下ること常なりき。然るに昨年或人の注意により二硫化炭素燻蒸を行ふことゝなりし結果、相場より五錢高に賣却せらるゝことゝなり、結局從來の價格より參拾五錢を餘分に得ることゝなりしかば、同地の人は非常に喜び、從來是を勵行せんことを期せりと云ふ。これ等の事實に鑑み、地方に共同倉庫の建築を企つるもの漸次增加しつゝあるは喜ぶべきことなり。

◉ヒラタクロコガネの標本寄贈　ヒラタクロコガネの圖は本誌本年度の表紙に、毎號掲載しつゝあり、且本年一月號雜錄中に其の記事を收めたることありしに、茲に靜岡縣志太郡豐田村增井林太郎氏は、曾て當所の講習生たりし事ある人にして、至て斯學の熱心家なるが、同氏は去る四月三十日右ヒラタクロコガネの雌雄一番、及び其の丸めたる牛糞一個を當所へ寄贈され「此は自分が昨年八月渡韓の際彼地に於て採集せしものにして、此蟲は彼地到る處に澤山居り、牛糞の在る處必ず其一二頭を認めざるはなく、而して彼等は頻りに之を丸め居れり」云々と書添へられたれば當所に於ては直に之を標本に製し、永く保存する事としたり。

◉鐵道枕木栗材の白蟻被害　四月廿八日高崎保線區深谷、◎部間に於て、保線手下村透氏は線路巡回の際、枕木最端横面の一部腐蝕せるを見、試みに手を以て其の一部の割目より引剝したるに、全く白蟻に害せられ、内部に多數の白蟻を發見したりとて、高崎保線區より當所に通知ありたり。因に木材は栗にして送付の標本を見るに大和白蟻なり。

◉大和白蟻の羽化期　岐阜地方に於ける大和白蟻は、毎年兩三回に羽化飛揚するを例とす而して本年は第一回は四月廿八日に、第二回は五月六日に羽化せるを見たるが、目下之れが研究上大に注意すべき時期なり。(五月七日記す)

◉穀象蟲驅除施行　熊本縣農會にては曩

に開かれたる各郡農會長會議の協定により、九州支場小島技師に囑託、來る五月十五日より各郡に於て穀象蟲驅除を施行することゝなりしが、日割は追つて決定さるべく、來る五月四日限り左の各項につき各郡農會に照會を發したりと、四月廿五日發行の九州日々新聞に見ゆ。

一、施行倉庫の位置及所有者氏名

二、本會に於て豫定せる倉庫の容積は地盤より屋根裏迄の間を十五立方間とす、但右坪數以上の倉庫に施行せんとせば、增立方坪一立方坪每に二硫化炭素の代價四拾錢宛を期日までに送金すべく、此代價は倉庫主又は郡農會の負擔たるべきこと。

三、倉庫は願くば板張の床なく、外壁完全にして空氣脫漏の憂なきもの、但床ありとも目張をなし脫漏を防ぎ得らるゝものは差支なし。

四、第二項の倉庫にして二階あるものは、二階下の坪數十五立方坪あるものを撰定すべきこと

◉姬葉蟲の被害　桑の害蟲姬葉蟲は、年々多少の發生あるものなるが、岐阜縣稻葉郡蘇原村及同郡黑野村地方にては、本年其發生非常に多く目下當局者は熱心に之が驅除督勵中なりと云ふ。

◉柿に及ぼす赤楊毛蟲の害　昨年本巢郡南部に於ては、赤楊毛蟲が柿葉を害して非常の不作を告げしが、本年五月上旬の調査によれば又々非常に發生し、目下二眠後に生育せり、されば當業者は大に注意して早く之が驅除を實行せざれば昨年に劣らざる加害あるべしと或る人は語れり。

◉李王家秘藏の蝶寫生圖　朝鮮京城李王家には、南敬字號一端の、凡百十餘年前の揮毫にかゝる蝶の寫生繪ある由なるが、その筆致眞に迫り、實に見事なるもの垂涎の至りなりとて、此程同地漫遊中の河田貞城氏より態々通知ありたり。

◉三豐郡產業自治講習會景況　香川縣三豐郡にては四月十八日より五日間、同郡會議事堂に於て產業自治講習會を開き、之れに昆蟲の一科を加へたるが、講師には內務省より國府淸德氏を其他香川縣事務官補荒井桂三、三豐實業女學校長石井朝太郎の兩氏及昆蟲（害蟲と益蟲及其應用）の擔任としては當所技師名和梅吉氏を聘したり。而して講習員は小學校敎員、町村役場吏員、青年會員等百餘名にして每日午前九時より午后四時迄熱心に講習せりと。

◉臺南は螢の眞盛　東北地方では目下が櫻の盛り、花だ花だと浮れて居る矢先に、逸早くも臺灣の臺南附近の苗代田は螢の眞盛り、そよ吹く涼風に闇を縫ふて飛び交ふさま爾々の美事。浴衣がけに團扇「螢來い」と優しい聲が其處此處に聞ゆるも面白い。日本も愈々大きい國になつた。とは五月二日の日本新聞の記事の一節である。

切拔通信
昆蟲雜報
第七十號

明治四十四年五月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界内

●**接穗の害蟲驅除**　果樹苗木に多く寄生する介殼蟲及綿蟲は臺木又は接穗を始め僅かに寄生したるものが漸次繁殖する事多きを以て臺木は勿論接穗と雖も必ず青酸瓦斯の燻蒸を行はざるべからず接穗を燻蒸する時は活着力を減ずるもの、如く想像するものあれども決して患るに足らざるのみならず害蟲を驅除するを以て却て活着力を宜くする場合あるものなりと某技手は語れり（四月廿日岩手日報）

●**佐賀の害蟲買上**　佐賀郡役所にては害蟲驅除奬勵規程に依り本年度に於て左記の如く害蟲買上を爲す由

一、買上金額は貳千五百圓にして稻椿象一升を四拾錢とし螟蟲卵一塊の價額及び稻一本葉捲蟲一包葉の價額に採取高に割合ひ定むるものとす

一、買上期間稻椿象は四月一日より九月三十日迄螟蟲卵は五月一日より九月三十日迄、稻一本捲蟲は五月一日より六月三十日迄の期間に於て買上ぐるものとす（四月十三日佐賀新聞）

●**郡内にも尺蠖蟲**　北都留郡富濱村邊にも近來桑園に害蟲尺蠖發生して桑の春芽を蝕害するに依り農家にては目下學校兒童の餘暇又は婦女子をして其捕獲を勵行中なるが其數日々萬を以て數ふるの狀況なりと（四月廿一日山梨民報）

●**不二見の桑園害蟲**　安倍郡不二見村字駒越桑園に毛蟲發生し多きは一株二三日位、少きも五六十位を數ふ而して其被害區域は七八町歩に亘り益々蔓延の兆あるを以て廿八日安倍郡蠶絲業組合池田技手同地に出張小學校生徒をして一齊驅除を行はしむる由（三月廿八日靜岡民友新聞）

●**小學生害蟲驅除**（四百萬頭）　勢多郡南橘村立細井、桃川兩尋常高等小學校にては去月十五日より廿七日に至る八日間授業中一定の時間を期し生徒を督勵し尺蠖蟲驅除をなさしめたるに採集せし尺蠖四百十九萬二千八百七十頭此量四十一貫九百二十八匁七分（百頭を一匁と見積り）是れを蠶兒として繭一升三百粒と見積り一斗價格四圓とすれば實に五千五百餘圓に達する多額の害蟲驅除をなしたるものなりと（四月八日群馬新聞）

●**碓氷の害蟲成績**（一年六萬圓の利益）　碓氷郡にては逐年小學兒童に稻作害蟲驅除を奬勵しつゝあるが昨年度に於ける成績を聞くに兒童の捕獲螟蟲蛾數は八十八萬九千餘疋螟卵數は百十萬二千餘個にして假に螟蟲を雄雌に二分し一蛾の產卵數を百個とし其他の害蟲を合算すれば一億五千五百四十七萬三千餘疋となり其內種々なる障碍を受け四分の一の半數が產卵孵化するとせば發生蛾數は九億七千百七十一萬千餘疋となる今假に五疋を以て一株の稻を枯死するとせば一億九千四百卅四萬二千餘株を枯死せしむべき理にして一株の米粒を百五十粒とし一升の粒數を五萬五千餘粒とせば之れが損害石數は五千三百餘石にして一俵四斗入とすれば一萬三千二百餘俵にして一俵を五圓と見積れば實に六萬六千貳百五拾餘圓の利益が僅かの學校兒童に依て得ることなり、昨年度に於ける郡の教育費と大差なき收益あるは郡

の爲めに喜ぶべき現象である然るに稍もすれば農家にては種々なる口實を設け捕獲の苦情を唱ふるものあるが夫れは大なる誤りにて自分の損害を招くのみならず郡の利害關係に多大の影響を及ぼす事となれば種々なる便宜を與ふるが反つて得策なるべし本年は郡にても一層奬勵し捕獲に努むる方針なりと郡內にても好成績なりしは八幡、東横野安中、磯部、後閑、板鼻里見等にして各小學校長の熱心なる督勵に依り何れも多數を捕獲したり（四月廿四日上毛新聞）

●日高郡の害蟲驅除督勵　日高郡に於ては害蟲驅除豫防に關する稻藁處理に就ては時々町村長に對し注意監督を加へその監督及び三畝歩未滿の共同苗代許可出願に對しては客月初旬より各町村に吏員を派遣し調査せしめしに稻藁處理は昨年に比し良好なれど尙ほ十分ならざるものあるを以て町村長村農會に對し積藁の周圍を莚捲きせるものゝ內蓋藁と莚捲の間隙或は地面と莚捲の間に二三寸乃至五六寸の間隙あるもの或は莚捲に空隙にあるもの或は前半面を捲きながら後半面を捲かざるもの或は納屋その他の建物に貯藏するも密閉その他蛾が飛散を防禦するの設備をなさゞるもの甚しきは田畑等の畦畔山野等其の他積み置けるものあり此際速かに督勵を加へ一面駐在巡査の援助を需めその實行を期すべき旨通牒したり尙ほ例年螟蟲發生の尤も多き同郡內名田印南切目各村にては壓搾又は打敲等の處置に依り十分發生を豫防することゝなり居れる由（四月十四日和歌山實業新聞）

●臺南の害蟲驅除　本年は氣候の關係にや稻作螟蟲の發生多きより臺南廳農會にては之れが驅除方法として昨年實行せる螟蟲の卵買收を爲すこと、なり大目降地方は去十五日より十十七日迄第一回の買收を行ひたるに三日間を買收十三萬餘に及びたるも昨今第二回の蛾出でて盛んに產卵しつゝあるを以て更に第二回の買收を行ふ筈又鳳山地方は去る二十一日より二十五日迄五日間同じく買收を行ひ殖產局よりは素木技師出張視察を爲しつゝめり買收の價格は昨年は卵一箇に付四厘の割合なりしも本年は卵多く經費の堪へ難きものあるより一厘に引下げたり尙ほ同買收は引續いて打狗支廳管內にも實行し又楠梓坑地方には試に買收方法に據らずして義務採卵を爲さしむる筈なるが其結果到底買收の外良法なしとなれば其の費用を一般農民に負擔せしむる等相當出費の途を講ずる筈なりと（三月廿六日台灣日々新報）

●人參生產豫想（京城）　朝鮮唯一の專賣業人參の生產は昨年度に於ては蟲害のため僅かに九百斤の生產額なりしが本年は千二百斤生產する豫定を以て苗の選擇をなし目下植付中なるが明年度は約二千斤の豫想にて逐年增加の極四十八年度に於て四萬斤に達するに至らば爾後每年四萬斤の生產に限り價額を維持する筈なり目下の賣下價額は一斤八十三圓にして四十八年度に至らば三百五十萬圓に達し純益二百五十萬圓を得べしと（四月十五日東京日々新聞）

●小年昆蟲會吉井村支部會　去る九日午後一時より溫泉郡南吉井村大字北野田青年夜學會場に於て開催せらるゝ同部會幹事相原豐房、牧末四郞氏は同支部會員を集め昆蟲標本を列べ一は地方一般人士の觀覽を乞ひ一方には偶々歸省中の昆蟲家なる牧茂一郞氏を招待して講話を求め、松山本會より一色永井氏の參席を得て熱心に研究したり、因に來る十六日早朝より牧氏指導の下に河の內方面に少年會全部の採集旅行をなし親しく實地硏究をなす由希望の者は便宜參加を許すと云ふ（四月十三日海南新聞）

◉名和所長の出張　名和當研究長は、九州鐵道の白蟻調査の爲め四月廿日出發、豫定の調査を終り四月廿九日歸所せられたるが、此の調査中飯塚驛に於て家白蟻の女王を採集せられたるは、別項記載の飼育日誌中に詳なり。

◉名和技師の出張　當所技師名和梅吉氏は香川縣三豐郡産業自治講習會講師に聘せられ、四月十六日出發、同廿四日歸所せられたるが、該講習會概況は前項記載の如し。

◉當所の標本觀覽者　今や暑からず寒からず。修學旅行には實に申し分のないお誂向きの好期となつた。それかあらぬか當所の標本を觀覽さるゝ方々は時々非常に增へた。今其の重なる人々を紹介せんに、

獨逸人男爵プレッセン氏、德島縣知事渡邊勝三郎氏、衆議院議長長谷塲純孝氏、代議士翠川鐵三氏其外十數名を初め、林學博士本田靜六氏、醫學博士松浦有志太郎氏、群馬縣事務官補新開諦觀氏、水產講習所技師日暮忠氏、東京馬政官騎兵中佐土肥原鑑氏、遞信省技師五十嵐秀一氏一行六名、臺灣總督府經理部長湯淺由太郎氏、鐵道院工務課長岡田竹五郎氏、九州鐵道管理局工務課長曾山親民氏、奈良女子高等師範學校教授桑野久任氏、金澤地方裁判所檢事正阿部義彰氏等にして、學校及其他の團体觀覽者の重なるものは、

盛岡高等農林學校職員生徒三十名、香川縣師範學校職員生徒四十一名、愛知縣西春日井郡山田青年會員八十五名、岐阜尋常小學校職員兒童百八十名、岐阜市白山尋常小學校職員兒童二百名、岐阜縣武儀郡下ノ保小學校三十八名、同郡瀨尻村青年會幹部員二十二名、同郡洞戸村青年會員三十五名岐阜縣不破郡青墓村青野區青年會員三十名、岐阜縣山縣郡大橋小學校百廿一名、同加茂郡川邊小學校四十二名、同稻葉郡更木村青年會員十二名、同郡黑野小學校百五十六名、同郡本莊小學校百三十四名、同郡長良小學校百三十九名、同羽島郡笠松小學校四百廿五名、同郡正木小學校二百十四名、同山縣高富小學校八十四名、同郡山縣小學校六十八名、同本巣郡北方小學校八十名、同武儀郡上牧小學校八十七名、同羽島郡敬恪小學校八十七名、同郡中島小學校六十五名、同安八郡大藪小學校七十八名、同郡結小學校百三十二名、同武儀郡美濃小學校七十八名、岐阜聯隊第三中隊將校以下百廿四名、滋賀縣犬上郡高宮小學校六十三名、愛知縣愛知郡田代小學校百十五名、同縣海東郡佐屋小學校五十三名、同縣中島郡稻澤小學校六百十二名、岐阜縣加茂郡小學校六十五名、同安八郡川並青年會員四十名、石川縣農學校四十二名等にして尙豫め書面を以て參觀を申込まるゝもの尠からず。

イトトンボの圖

少年昆蟲學會記事
第三十四號

◉イトトンボの話

昆蟲翁

蜻蛉といへば隨分大形のものであるけれども、イトトンボ類は比較的小形のものである。而して大形種の如く高く空中を飛翔することなく、常に山林或は田圃間等の草叢間に多くして、飛翔しても直に靜止する性あると、形が小さい爲めに餘り知られない種類であります。然し彼のカハトンボとかハグロトンボなどはイトトンボ類中の大形なるものであるからよく知られて居る。

イトトンボの種類は十餘種あつて、一般に体が細く、殆も絲狀なして居るから起つた名稱である。蠅の小さき種類や、ウンカ、或はカモドキ等の小蟲類を食として生活致します。彼の苗代田或は稻田等に普通なるイトトンボ、アカイトトンボ、キイトトンボなどはウンカを捕食しますから益蟲として保護せねばなりません。

此の類は、水草類の莖中に卵を産み附けますが、孵化すれば水中に入り、小さき昆蟲類とか或は魚類の小さきものなどを食して生育致します。幼蟲は細長く、比較的長い肢を有し、腹端に三個の葉狀を爲せる尾の如き附屬物がある、これは水中の空氣を呼吸する用を爲すものである。

イトトンボの多く出るのは、春より初夏の頃ですから、只今から注意して草叢間或は苗代田等で搜すと能く採れますから注意して御覽なさい。

◉昆蟲に就て

小倉中學校生徒　今川正

或日弟が眼を圓くして飛んで來て次の樣にいつた。「今そこの溝のそばで面白い蟲が居たから捕らうとしたら、屁をひりかけて逃げてしまつた」僕は面白いと思つて早速弟の案內でそこに行つて、逃げ込んだといふ穴を掘りくずして見ると一匹の蟲が飛び出た。弟が「それです」といつたから指で一寸おさえると、果然々々プツといふ音と共に有臭の而も熱い（煮湯の入れる鐵瓶に一寸觸る位の熱さ）白色の煙を尻から出した。いよ〳〵面白くなつて三度程おさえるともう出なかつた。そうして弱りきつて居るやつを持つて歸つて、「ピン」でさし留めてよく見ると、この蟲は二種の防禦物をそなへて居ることがわかつた。

一はこの屁で、今一つは翅が黄色で黑い斑點のあることは、一見蜂にことならぬのである。体の大さは「ハンメウ」位で、恰好もよく似て居るが、ただ尻のふくれ方がノミの樣であるだけちがう。屁をひつて他の害を防ぐものは他にも居るが、音響を發して白色の屁をひるとは面白い奴だと思つた。

編者曰くこの蟲はミヰデラハンメウ（一名ヘヒリムシ）と申して、歩行蟲科に入る益蟲の一種です。

◉蟻

小倉中學校生徒　榎木好文

或日私が蜻蛉を一匹取つてそれを殺し、そこらをさまよつて居る蟻の所に置きました。すると其の蟻が引ひて見ますけれども動きま

せん、すると走つて逃げて行く樣にありますから見て居りますと一つの穴に行きました、その穴の入口には一匹の蟻が居りまして、それと向き會ふたかと思ふと奥から澤山の蟻が出て來て、蜻蛉を見付けたのが先導となつてトンボの所に來て、大勢がゝりでそれを引ひて行きます。穴の所まで來て引くのを止めると、其の中の体が大きく且頭の大い奴が、蜻蛉を穴の中に入る位にくひ切つて、又大勢で穴の中へ引き込みます。

そこでこんどは、蟻の道を遮ふ樣に穴を掘つたり石や竹切れを澤山積んで、そこを通らねばならぬ樣な所に蟲を置いて、蟻を捕えて蟲の上に落すと、又例の如く引いて見て、走つて巣へ歸り、大勢を連れて穴や石の山などを元と行つた通りに違へず、やつて來て引いて歸ります。其の中へ黑蟻などを入れると忽ちに喰ひ殺しますが、同種の蟻を入れても爭ひをせずに一緒に引いて行きました。

◎昆蟲の話　（三十二）

小竹浩

蛹　鱗翅目に入るものは、蛹となれば最早食物を取らず、又移動することもせないものである。そうして蛹化するには、繭を績ぎて其内のに化蛹することカヒコ、或ひは多くの毛蟲類の如きものもある。または繭を營まずして、木の枝若くは葉裏等に懸垂して蛹化するものもある、これを懸蛹又は垂蛹と申しますが、

懸蛹(垂蛹)　イチモジテフの蛹

ヒオドシテフとかイチモジテフなどの蛹は即ち垂蛹である、其他帶蛹と申して腹端を枝或は葉に固着し、且胸部に絲をかけて自体を支へることアゲハテフ、モンキテフ、ツマキテフ等の如きものもある。又はイネノアチムシ、シンムシなどの樣に、葉を綴つて其の中に化蛹するもあれば、土中に入つて裸のまゝ化蛹するもあり、土中で繭を營んで蛹となるのもある、繭にもクリムシの如く網目狀のもあればイラムシの如く至て堅き繭を營むのもあり、カヒコの如きは最も立派な繭で光澤もあり丈夫でもあり、これより生絲を製し、人生に多大の利益を與へて居ることは何人も知る所である。其他蛹の形狀も色々で、普通には圓筒形であるか、腹端の急に細くなつて居るもの、腹端に鉤のあるもの或は胸部や頭部に突起のあるもの若くはツマキテフの蛹の如きは頭部の先端尖つて、枝に附着したる狀は丁度太き刺の如くに見えます。これらは小鳥の害を避くるために、刺に擬したものでありませう。その色も種々あるが、特に奇麗なるはオホゴマダラと云ふ蝶の蛹である、其の燦爛は殆んど全部金箔を置いたやうで、金色燦爛たるは實に目もまばゆき程であります。この蛹が脱皮すると奇麗な四枚の翅を持つたる蝶蛾となり、翩々として花に戯れ、飄々として蜜をあさる狀の愛らしさ、世の婦女子が蝶よ花よとめづるが、全くこれ等の蛹から羽化したものであります。

帶蛹　ツマキテフの蛹

◎シロシタバに就て

會員　近江　杉本菊四郎

本種は昆虫學上鱗翅目夜蛾科の下美蛾亞科に屬るものにて、學名を Catocala nivea Butl. と稱す。成蟲は大形の蛾にして、前翅表面は濃灰色、所々に微細なる黑點あり。又白綠色の恰も地衣の色をなす紋樣、室の邊と其他内縁部等に表はる。外縁は波狀を呈し、其中央より内に向て長さ五六分の濃紫黑條現はる。後翅は白色にして横に走れる太き黑條あり。而してそれは中央にて彎曲す。外縁又波狀を呈し、翅底に近く綿狀の白毛多し。体軀はよく肥え頭、胸部濃灰色、腹部灰白色なり。觸角は絲狀にて稍長く、眼黑し。翅の開張三寸五六分、体長一寸二分

分布は北海道、本島、印度、支那等にして、當地方にて余は一昨夏中下旬樫にあるものを只一頭採集したるに過ぎず。

◎家白蟻の女王を見る

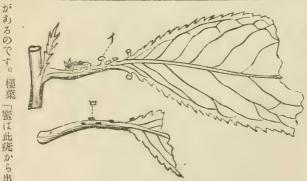
岐阜支部會員　淺野きやう

かねて名和先生は九州地方へ白蟻調査のために旅行されて、去月廿九日にお歸りになりまして、色々珍らしい白蟻及其被害標本等を見せて戴きました。其の中殊に珍らしかつたのは家白蟻の女王で、腹部の太さは、五齢の蠶兒程あつて、盛に產卵しつゝありましたが、其周圍には絕えず兵蟲、職蟲が居ましたが、之れはいつぞや石川理學博士から承つたお話の通り、兵蟲は警戒をし、職蟲は食物を與ふるなどして保護して居るのではありますまいか。又女王は一日に二千粒程產卵する由はかねて承つて居ましたから、如何してかく多數に產卵するものであるかと思つてゐましたが今回はからずも產卵狀態を實見しました。實に其繁殖力も想像されて只々驚く外はありませんでした。

◎博物說明書中の昆蟲(十五)

▲蟻番兵に雇はる

岐阜縣今須小學校高二　西村源次郎

櫻葉「僕はどうも毛蟲などに攻め付けられて困るのだが、君等は一つ僕の爲に力を貸して呉れまいか。蟻「ソりャ都合によつては僕等の力で以て番をして、敵を防いで上げてもよいが、僕等もたべる爲めに働らかなくてはならぬからな、それさへなんとか工夫がつけばお安いこさだ。櫻葉「ああそうかね、夫は何より添い、ではこうしやう、僕の身体には蜜腺と云ふのがあつてね、澤山においしい蜜を貯へてゐるから、夫を君等に御馳走しやう其代りどうかして前にいつたやうに、敵が攻めて來る時には十分防いで貰ひたい。蟻「アョイ共、僕等が愈々番につくことになれば百萬の敵も恐るゝに足らずだ、では承知した蜜を御馳走にならう、どこに蜜があるのです。櫻葉「蜜は此疣から出るのですと云つて、葉の脈にある疣樣の物を敎へました。皆さんも驗して見なさい、ほんとに甘

櫻葉の蜜腺　(イ)蜜腺　(ロ)蜜槽を取り去りし痕

いでせうか、蟻には此蜜が大好物で、毎日敵が來ないか巡廻して來ては御馳走になつてゐます。若も巡視の際毛蟲共が櫻の葉を食害するのを見付けたならば、直に食ひついて開戰をします。蟻は形こそ小さいが、戰をする力は日本兵と同じくなか／＼強い、其上蟻酸といふ毒を出しますから、蟻が番をして居れば如何な亂暴な毛蟲共でも恐れて、決して寄り付かないです。

▲聲を發する蛾

同　高二　杉山喜太郎

蝶々であつて聲を出して泣くとは珍らしいでせう。木の枝か何かで觸つて見なさい、鼠の泣くやうにシュウ／＼と軋るやうな音を出しますに、誰か諸君の耳には、蝶蛾で聲を出すものがあると云ふことは聞き初めせでう、否實見するのも今が初めでせう。昆蟲には蟬や鈴蟲のやうに巧に、聲を出す蟲がゐますけれども、鱗翅類で聲を出すものは、此天蛾より他には無いのです。その音は、口吻を摩擦して出すのです。彼の蟬類は腹部の發音器で聲を出し、鈴蟲松蟲の類は、翅を摩擦して聲を出しますが、皆雄ばかりで雌は出せないのです。つまり雌雄淘汰の結果であります。然るに此蛾は雄のみでなく、雌も發聲するから雌雄淘汰とはいはれませぬ、誰か敵をおどす手段でせう。尙不思議なのは共に夫婦が發聲するのみならず、此蛾の幼蟲も蛹も聲を出すことです。此の蛾は四月蛹より出て梅又は杏の樹に緑色の大きな卵子を産みつけ後卵が孵化して芋蟲となり葉を食して生長します。盛夏の頃には十分大きくなつて、長四五寸の大芋蟲になります。此時この幼蟲をいやがらすと、体を左右に振りてシャー／＼／＼と聲を出します。幼蟲は後地中へ入り黑き蛹となり冬を越し、翌年四五月の頃蛹が脫皮して、蛾とならんとする時發聲するです。

聲を發する蛾（カホシモフリスヾメ）

◉

◉米國產蟻の一種に就て

岐阜支部會員　森　き　せ

聞く所によれば米國の或る一種の蟻は最も智識のすぐれた蟻で、實に驚くべき仕事をするそうです。即ち自分等の食料品は自ら耕して穫るとのことであります。其の方法が實に巧妙なもので、先づ春になりますと、自分に住んで居る附近十尺から廿尺四方の地面の草を取り、夫れを平に均らして畦を作り、その間に前年から貯へて置きました或る一種の穀物の種子をまき、たえずいろ／＼肥料を集めて其の根に施し、雜草が少しでもはえると直ぐに取つて一本も生しません。やがて夏もすぎ秋になつて實を結びますと、一族總がゝりで收穫し、其實を穴に貯へて食料に供すと云ふことです。なんと感心なことではありませぬか、蟻の如き小蟲でさへかゝる巧妙な仕事を致します、まして萬物の長たる我等は、これに劣らぬ立派な仕事をせねばならぬことゝ大に感しました。

神代鍬印
陛下ノ御思召ニ依リ特拔
御差遣ノ榮ヲ賜ハ
第五回內國勸業博覽會
名譽銀牌受領
登録商標
多木肥料
製肥工場
播州別府港（電話明石特設一五四）
多木製肥所
兵庫鍛冶屋町（電話長四七二）
多木出張所

登録商標
大
大阪人造肥料株式會社
○本會社ノ過燐酸肥料ヲ始メ龍、鳳、麒麟ノ配合肥料菊、牡丹ノ完全肥料ハ何レモ品質優良ニシテ其價格ノ低廉ナル眞ニ日本第一ト稱スベシ
○本會社ノ資本金ハ貳拾萬圓ニ過ギザレ𪜈其製造力ノ多大ナル現在壹百萬圓以上ノ資本金ヲ投ジタル會社製造所ニ優ルトモ劣ル事ナシ
大阪人造肥料

顧問　ドクトル　ストレッカー
ドクトル　シユローダー

龍蠅學舍

（英名ドラゴンフライカレッヂ）

（埼玉縣鴻巣町）

昆蟲局。
無限責任　深井武司
井口宗平
西谷順一郎
外一同

龍蠅學舍要則

（明治三十七年七月創立）

一、當舍は全國の同志により組織せらる昆蟲學研究の實際的機關也。
二、當舍は舍員の質問、調査に應答するは勿論、研究上の介補をもなすべし。
三、舍員は當舍常用の藥品、用具、文書等を割引を以て分讓せらるべし。
四、舍員には該地方の昆蟲採集又は飼育を囑托して規定の料金を給與す。
五、舍員たらんとする者は入舍金（登籍料）壹圓を添へ住所氏名職業を詳記し申込まるべし。

龍蠅學舍要務

一、當舍は同志（舍員）の採集又は生產せる各種の標本及藥品の取扱をなす。
二、分類學研究家の爲に全國の同志に依囑して僅少の手數料を以て各種昆蟲の採集を契約す。
三、昆蟲家各位の爲に海外出版の文書の蒐集取次に應す。
四、外國產の昆蟲及び藥品、用具等の取次の依賴に應す。
五、昆蟲學に關する一切の業務に從事す

昆蟲學用藥品

ホルマリン錠、百個金壹圓、五百個金四圓

此藥劑が黴菌豫防に絕大の効能あるは何人も既に熟知する處、今回當舍常用藥として多數獨乙より輸入せるを以て前記の價を以て各位の御需用に應ず。

ナフタリン球　一磅（百五拾個入）五拾錢
青酸加里　一磅　八拾錢
各種驅蟲劑
以上荷造送料不要

昆蟲學小史

佐々木博士
深井武司著
定價廿錢
送料貳錢

此書は希臘、羅馬の昔日より現今に至る迄二千餘年間の昆蟲學の變遷、著作の內容學者の性行、昆蟲界の狀況を詳記する邦文唯一の書也

龍蠅學舍編　昆蟲家便覽　第一報

昆蟲の利害、名稱、趣味等を知らんとする者は見よ紀要の部には舍員の研究報告を載す、要望者は豫め申込み置かば發行の都度通知すべし。

各國蝶類及特殊昆蟲

當舍は日本各地、台灣、及外國產の蝶類及特殊昆蟲の取扱をなす、委細郵劵つき照會を乞ふ

各種昆蟲買入及交換

各地の蝶、蛾、甲蟲類何時にても買入れます、委細は郵劵つき照會あらば回答す

◉本誌定價並廣告料
壹部金拾錢（郵税不要）
壹年分（十二部）前金壹圓八錢（郵税不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉郵券代用は五厘切手にて壹割増とす
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢三十行以上壹行に付き金七錢とす

明治四十四年五月十五日印刷並發行
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
電話番號（長）一三八番
發行者　名和梅吉
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
編輯者　小竹浩
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
印刷者　河田貞次郎
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆舘書店
（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Gymnopleurus sinuatus Fab.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY
YASUSHI NAWA
DIREOTOR CF
'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

[Vol. XV.] JUNE 15th, 1911. No. 6.

昆蟲世界

第拾五巻第六冊　明治四十四年六月十五日發行　第百六拾六號

明治卅年九月十四日第三種郵便物認可

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜 三皇孫殿下臺覽

第廿四回全國害蟲驅除講習會規則

第一條　本會ハ第廿四回全國害蟲驅除講習會ト稱シ昆蟲思想ヲ養成シ兼テ農作物害蟲驅除法ヲ講習スルヲ以テ目的トス

第二條　本會ハ岐阜市大宮町財團法人名和昆蟲研究所內ニ於テ開催ス

第三條　本會ニ於テ講習スル科目左ノ如シ

一螟蟲及浮塵子驅除法一斑　一果樹害蟲驅除法一斑　一貯穀害蟲驅除法一斑　一普通作物害蟲驅除法及益蟲保護法一斑　一昆蟲學大意　一昆蟲生態學大意　一昆蟲分類大意　一養蜂大意　一昆蟲採集製作法　一實習

第四條　本會開期ハ明治四十四年八月五日ヨリ同月十九日マテ十五日間トス

第五條　講習員タラントスルモノハ第一號書式ノ申込書ニ第二號書式ノ履歴書ヲ添ヘ本年七月三十一日マテニ當所ニ差出スヘシ

第六條　講習會費ハ金參圓トス

第七條　講習申込者ニシテ許諾ノ通知ヲ受ケタルトキハ直チニ金壹圓ヲ納メ殘額ハ出頭ノ際納付スヘシ但シ最初ニ全額ヲ納ムルモ妨ケナシ

第八條　講習中不都合ノ行爲アルトキハ退會ヲ命スルコトアルヘシ

第九條　講習ヲ終リタルモノニハ第三號書式ノ修業證書ヲ授與ス

第十條　既納ノ會費ハ如何ナル事情アルモ返付セス

第十一條　講習員ハ講習中常ニ洋服若クハ袴ヲ着用スルモノトス

第十二條　講習員本所認定ノ寄宿舍ニ入ルモノハ一晝夜金四拾錢トス但シ炭油費夜具料等ヲ含ム

第一號書式（用紙罫半紙）

第廿四回全國害蟲驅除講習申込書

住所族籍　何之誰　何年何月生

右今般第廿四回全國害蟲驅除講習會員タルコトヲ志願ニ付御規則之趣堅ク遵守可仕候間御許容相成度也

年　月　日　右　何之誰㊞

財團法人名和昆蟲研究所長名和靖殿

第二號書式（用紙罫半紙）

履歴書

原籍地　現住地族籍　何之誰　何年何月生

一何年何月何日何々學校卒業（又ハ何學年修業）

一何年何月ヨリ何年何月マテ何々會又ハ何之誰ニ就キ何々學科修業

一官廳又ハ學校役場會社等ニ在勤シタルトキハ其就職及辭職ノ年月日

一何年何月ヨリ農業又ハ何業ニ從事云々

一賞罰

右相違無之候也

年　月　日　右　何之誰㊞

第三號書式

修業證書

住所族籍　何之誰　何年何月生

右本所規定ノ第廿四回全國害蟲驅除講習科目ヲ修了セシコトヲ證ス

年　月　日　所印

注意　農商務省ヨリモ講師派遣ノ筈ナリ

財團法人名和昆蟲研究所長名和靖㊞

(Spirama martha Butler) エモトロイカア

(Catocala dissimilis Brem.) ヒメシロシタバ

白蟻被害の為め修繕中の白鷺城

昆蟲世界　第百六十六號　（明治四十四年第六月）

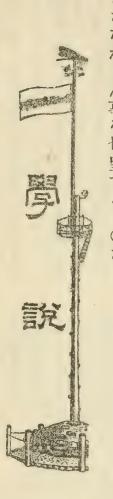
論說

●九州地方の柑橘業者を警戒す

害蟲に對して農業者園藝家乃至山林の經營、果樹の栽培者が執れる方法三つあり。即ち害を未發に防ぐを上策とし、被害の徵候を見るや直にこれが處分をなすを中策とし、被害の甚しきに及びて始めて之れが處理を計るを下策とす。然るに世上往々この下策に甘んずるのみならず、甚しきは此の下策をすら執行せずして、之が損失を他の原因に嫁せしめんとするが如きあり、此の如くして事業の進歩發達を見んこと豈難からずや。

說聞く、長崎縣西彼杵郡伊木力の地は、其氣候土質等柑橘の栽培に適合し、過去は論ずるに及ばず將來に於ても、九州に於ける優勝の地に擬せられつゝありと。宜哉同地の蜜柑は、世上之が聲價を喧傳すること既に久しく、之が苗木

を渇望するもの漸次其數を加ふといへり。然るに數年前吾人は、其地方に恐るべき忌むべきヤノネカヒガラムシの發生することを耳にしたり。該蟲の猖獗なることは縣當局者當業者等の既に知悉せらるゝ所なるべければ、是に對する驅除豫防の同地に行はれ居ることは勿論、他方へ輸送せらるべき苗木等につきては、特に燻蒸法等の施行せられつゝあるならんと信じたりき。然るに一昨年福岡縣の一部に輸送せられたる苗木には、恐るべきこの害蟲を伴ひて、之が營業者は非常の困難に遭遇したると共に、既に其地に於ては之が發生を見るに至り、且又市場に上る伊木力の果實にさへ往々此害蟲を附着せるものありと。果して然らば、同地に於てこの害蟲に對する防除法が、未だ十分に施行せられつゝありとは信ずる能はざるなり。若し不幸にして之が緩慢に附せらるゝことあらんか、獨り同地の損失のみならず、苟も其苗木及果實の至らん限りは、早晩この害蟲を播布せしめて、他の柑橘業者に一大打擊を與ふるや必せり。故に吾人は伊木力地方の人士に對しては十分に之が防除の方法を講じ、他へ輸送の苗木等に對しては相當の處置を施し、需要者をして安んじて之を購求するを得せしめられんことを望む。此の如くならんか同地の柑橘は舊倍の需要を來たして、永久に

其聲價を保たんこと必せり。若し又同地方より此種を移植せんと企つる人は、これが消毒濟なるや否やを訂すと共に、實際に該蟲の存否を撿して、天の陰雨せざるに迨びて牖戸を綢繆するの上策を執り、既に該蟲の移植を見る場所に於ては、病膏肓に入らざるに先ちて直に之が殄滅の方法を講ずること必要なり。若しそれ盜を見て繩を綯ふが如きの愚を學ばゞ其損害や測る可らざるものあらん。唯貝殼蟲の類たる多くは微小にして鑑別し易からず、之を知らしむるに相當の人を要す、之等は當局者の責任に屬す、故に吾人は當局者當事者相俟ちて、十分の注意と努力とをなし、上策に出でざれば中策を執り、下策に出づるが如きことなからん事を切望するものなり。

●アカイロトモヱ(Spirama martha Butler.)に就きて（第十二版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

アカイロトモヱ (Spirana martla)

アカイロトモヱ (Spirana martla) は夜蛾科の刳蛾亞科(Quadrifinae)に屬するものにして本誌第百五十九號に掲載したるカキノハトモヱと同しく巴蛾屬(Spirana)に隸するものなり。此屬の特徵につきては旣に該號に記したるにより、今複爰に之を贅せず。

成蟲　頭部は茶褐色なり、唇鬚は茶褐色に赤橙毛を混じ、上向して前頭を超過す。觸角は暗褐にして內面は淡赤橙色を帶ぶ。眼は褐灰にして暗褐の小點を散布す。翅は前後共に褐灰色にして赤色を帶び、橄欖綠色を加ふること常なるも、其濃淡の度は一樣ならず、其他赤色綠色の過不足等個躰によりて多少の差異を呈し、又其紋理はトモヱ蛾の如く顯著ならず。前翅の前橫線は暗褐にして前緣部に少しく之を見るべく、內緣部にては不明なり。巴紋も亦不明にして往々一個の新月暗紋と二個の暗點とに變することあり。中橫線及び後橫線は共に彎曲して淡き暗紫褐色を呈し、後橫線は往々點列をなして其外方に淡色條を伴ふ。第二亞外緣條は淡色にして鈍齒牙狀をなし、第一亞外緣線は暗色にして二重の波狀をなす、然れども往々明瞭を缺く。緣毛は淡赤を常とすれども稀に暗色を呈す。後翅の中橫條及び後橫條は共に暗色にして、外方に淡色條を伴ひ、第二亞外緣線は殆んど一直線にして、是亦外方に淡色條を伴ふ。第一亞外緣線は暗色波狀にして二重なり。緣毛は前翅に均し。裏面は共に赤色或は赤橙色なるも、個躰により多少暗色を帶ぶ。兩翅共に暗紫褐の彎曲せる中橫、後橫、亞外緣條を有す。又前翅には新月形の暗紫褐色室紋を有す。胸部は頸板茶褐色にして其他は、帶褐黃灰色を呈し、下面は朱色又は赤橙毛を叢生す。脚は暗灰色にして、腿節には朱色毛を生ず。腹部は赤色又は赤橙色にして、背部は各節に黑橫帶を存し、末方に至るに從ひ黑色部を減す。側面にも亦黑點を列ぬ。翅の展張一寸八分(雄)乃至二寸三分(雌)、躰長七分(雄)乃至九分(雌)。

幼蟲　頭部は灰白にして顱頂縫合線の左右に淡橙褐の小點を撒布し、其上方に暗褐の點狀短縱線あり、顱頂片の大部分は黑褐の微點狀縱帶あり其後方は橙褐の網狀斑及び暗褐の微點を撒布す。躰色には多少の變化あり灰白色、淡暗褐又暗褐等あり、營繭前には特に暗黑の部分を加ふ。背部に

は一面に暗色の微點線多數を縦走せしむ。腹部各節の背面には暗斑を有し、特に第四、五、八、九節に著し。亞背線列には暗色斑を列ぬ、但し其濃淡は一定せず、特に第十一節にて著しく第十二、十三節にては暗灰の點條をなす。躰の前方にて亞背線の下方には往々淡黄褐斑を列ぬることあり。氣門は灰色にして黒圈を有す。腹下面は蒼白にして多少淡紫を帶び、腹中條は多少暗色なり。第六乃至第十節の下面中央には著しき黒圓紋あり、其以下の節にては多少黒色の帶狀をなす。胸脚は橙褐色又は淡赤褐色にして、腹脚は多少淡靑を帶び黒色の小點を撒布す。全躰にに小顆粒を撒布し、短毛を生ず。十分生長すれば長さ二寸五六分に及ぶ。

蛹　幼蟲十分成長すれば樹を辭して地上に至り、落葉等の間に粗繭を營み化蛹す。蛹は黒褐色にして、鈍頭紡錘狀をなし、尾端に長短數個の鈎狀剛毛を生ず。吻と翅とは同長にして、脚も殆んど同長或は少しく短く、觸角是に亞ぐ。長さ一寸幅二分八九厘。

習性經過　此蛾の幼蟲も亦「ネムノキ」の葉を食ふと、其色彩の合歡の樹皮に髣髴たると、皆カキノハトモヱに均しきのみならず其棲息の時季場處をも同じふせるを以て、一見此等を識別すること難し。余が昨年九月に採集したる幼蟲は十月の中旬、又は下旬に蛹化して冬を凌ぎ、本年五月十四日より五月廿五日迄に十八頭羽化したり。余は未だ向後の經過を知らずと雖も、既往の事實が殆んどカキノハトモヱに一致せる點より之を考ふれば、年に二回の發生をなすこと尚カキノハトモヱの如くならん。

分布　本邦にては九州、本州、四國等に產し其他中部支那、北西ヒマレイ等にも產す。

第拾貳版圖說明　(1)成蟲　(2)同上頭部　(3)脣鬚　(4)雄の觸角一部分　(5)雌の觸角一分部　(6)前脚　(7)中脚　(8)後脚　(9)跗節の末端　(10)翅脈　(11)幼蟲　(12)幼蟲躰の顆粒の配置　(13)蛹　(14)蛹の末端　(15)蛹の前半腹面　(1)(11)(13)實物大　其他は皆放大

ヤノネナガカヒガラムシ(ヤノネカイガラムシ)(Chionaspis citri Comst.)に就きて

農商務省農事試驗場技師　桑名伊之吉

本年三月余九州地方へ旅行の際、豫て肥前伊木力地方にて慘害を逞ふしたるヤノネナガカヒガラムシが同地よりの蜜柑の苗木に附着して、福岡縣鞍手郡新入村青柳節造氏の柑橘園に發生したるを耳にしぬ。事輕々に附すべきにあらざるを以て、之れが標本の送付と其事實の調査とを同郡農會の技手井上謙二郎氏に依頼したりき。然るに青柳氏は井上氏の注意により此回東上の途次を以て當研究所に立寄られ、携帶せられたる同貝殼蟲の標本につき詳細に語られたり。氏が伊木力より温州蜜柑の苗木を取寄せられたるは明治四十二年の春なりしが、爾來同園の蜜柑の葉が其先端より漸次に色を變じ來りて次第に枯凋の狀態を呈し、終に之れが落下を見ると甚しきに及びぬ。從來少しも此等の現象を認めたることなき同園に、かゝる珍事を生じたるを以て氏は大に怪み之れを取調べられたる結果、全く伊木力よりの苗木がヤノネナガカヒガラムシを伴ひ來りし事を發見し、直に若干の人夫を傭ひ躬ら率先して之れが驅除の方法を講じたる結果幸にして大害を未萠に防ぐを得られし由なり。(但し未だ全く殄滅せらるにはあらず)。同氏は福岡縣屈指の園藝家にして、害蟲に對して十分の知識と經驗とを有せられしにより、直ちに之が應急の處置も行はれたるも、若し害蟲の觀念に乏しき他地方に入りて、久しく之れが原因の追究せらるゝことなくば、其の慘害の及ぶ所果して如何、實に寒心すべき至りなり。然るに此年の春には同縣粕屋郡の立花村も亦伊木力苗百餘株を移入したり。此の苗木が同蟲を伴ひしや否やは未だ明ならざるも、之れが二三株ならばいざ知らず、百餘株中或は之れを伴へるもの

なしと斷言すべからず。蓋し未だ伊木力地方に於て該蟲の全滅を聞かざるのみならず、市場に上る同地の果實にすら往々恐るべき此の害蟲の附着せるものありと聞けばなり。幸にして立花村の苗木には全く之を伴はずと假定するも、同地より苗木を移入せる地方は此の他にも多々あるべければ、今日にして相當の處置をなさゞれば、他日由々しき大事を釀すや疑を容れず。然れども是等の事たる利害の關する所大なるを以て余は直に青木氏の齎らされたる標本の一部を桑名氏に送りて其鑑定を乞ひしに、同氏は直ちに是が誤ならざる事を判定せられ、且又同蟲に對する左の記事を寄せられたり。同氏の厚意を謝すると共に之れが顛末を叙して當業者の一考を煩はさんとす。(長野菊次郎)

形態　雌蟲の介殼は黑褐色長形にして、兩端稍や細く、殼緣は少しく灰白色を帶べり。介殼の中央に縱走する隆起線ありて矢根狀を成す。殼點は前端にあり黃褐色を呈す。長約三、五粍あり。

雄蟲の介殼は細長白色綿質にして、背面に縱走する三個の隆起線を有し、長約一粍あり。

雌蟲の體軀は細長にして、腹部の環節は判然せり。臀板の游離緣に三對の扁長板を有し、第一對最も大にして鋸齒を有し、末端に向ひて相岐れたり。第二對及び第三對扁長板は稍や小にして多少鋸齒を有し、中央に深き縊れあり各扁長板の外側に各一個の棘狀板を有す、且つ第三對扁長板の外側にある棘狀板の上位に二個の棘狀板あり。臀板の外緣に沿ひて三對の刺毛を有す。圓形紡績孔は之を缺如すと雖も、時に前方及前側に一乃至二孔を有することあり。雄蟲は未詳。

ヤノネナガカヒガラムシの圖
雌蟲の介殼廓大

經過習性　未だ調査に缺く所多しと雖も、年一二回の發生を營むものゝ如し。雌雄共に枝幹葉及果實に寄生し、被害甚しきときは枝朶又は綠葉を枯死せしむるを以て、柑橘に寄生する介殼中殊に恐るべきものゝ一たることを失はず。

被害植物　柑橘、柾、棕櫚等。

分布　本邦、濠州、新西蘭、ボミウダ、北米合衆國、墨西哥、西印度諸島等。

本邦に於て並長崎縣下伊木力地方の柑橘園に發生し、大害を與へつゝある外、琉球及福岡縣下より標本を得たることあり。其福岡縣下よりの標本は、本月上旬長野菊次郎氏の寄送にかゝるものにして、伊木力地方より移入せし苗木と共に傳播せしものなる由。

●余が見たる桑の姫象鼻蟲豫防驅除の新法に就きて

靜岡縣農事試驗場　岡田忠男

我が縣下に於て桑樹の害蟲中、最も慘害を與ふる所のものは、蓋し桑の姫象鼻蟲を於て他にあらざるなり。その体軀小なれどもその害實に甚しく毎年三月下旬頃より桑幹に出沒して新芽の發育を害し、切取り後又其發芽を害す、甚しきは毎年七月下旬、軟弱なる幹の伸長するありて、その生長實に不同なり、斯の如く被害甚しきは到底他の害蟲の及ぶ所にあらず、嘗て田中芳男先生の余に與へられたる書に左の一句あり。

　害蟲小なりと雖も害をなすこと極めて大なり、
　驅除是れ務め敢に他に任する勿れ。

とは、是れ實に姫象鼻蟲の如き小蟲にして其害の大なるものを表せられし言ならん。而してその驅除豫防に至りては成蟲を捕殺するの外、嘗て名和昆蟲研究所に於て指示せられたる方法、即ち枯死したる幹部を切り取りて處分するとの二法あるのみ。未だ余の寡聞他に良法あるを聞かず。故に今余が茲に述べんとするは、余が見たる新法にして其効果も相應なるを以て、栽桑家特に根刈仕立地方にして此害蟲に困難せらるゝ士の實驗を乞はんための參考に供する次第なり。

一、桑姫象鼻蟲豫防驅除の一新法たる山下式驅除法　山下式驅除法とは、其の創初者山下義太郎となん稱する人の考案に係るを以てかく呼べるなり。同氏は縣下引佐郡井伊谷村の人にして、夙に此の蟲のために甚しき害を

蒙りつゝあるを以て、余に驅防法を問ふこと頻りなれども、余は成蟲捕殺と枯幹を切取るとの二法を以て示しつゝあるも同氏はこれを以て簡便なる良法と認めず、爾來數年間種々考案大に勉めたり。其の方法たるや、初め此蟲の習性を深く調査し、春蠶上簇後桑の株直しと稱し、多忙なる時期に於て一尺内外の幹部を殘して刈取ある桑を、閑暇を得るの時に於て根際より切り直すを常とす。此方法を行ふに當て、其幹を他に持ち行かず、其株の周圍に太き幹のみ立て置きて驗せしに、姫象鼻蟲の來りて產卵するものあれども至つて少數なるを認め、其後試みに其切取りたる幹を株の周圍に其儘放置し置きて驗するに產卵するもの多く、其株の切跡に來りて產卵するもの至つて僅少なるを認め、爾來數年其經驗を重ねたるに、姫象鼻蟲の株に至りて產卵するものを殆んど認めざるに至りたるなり。

因に記す、客年東京蠶業講習所丹羽講師より、その放置したる幹を希望され、同氏に照會して直に送付し來りたるものゝ一本を驗したるに、其長さ僅かに七八寸のものに廿八九頭の成蟲を認めたり、如何に寄生多きかを知るべきなり。

而して其放置したる幹部に、產卵後を見計ひ翌春迄の間に於て他に運搬し去るにあり。此方法は餘り勞せずして被害を減少するに到る所の方法にして、是れ即ち山下式姫象鼻蟲驅除の一新法なり。

二、姫象鼻蟲驅除の一新法たる株燒法

本法は孰れの人の創初に係るものなるかは窺知することを得ざれども、縣下駿東郡の一部に初まりて田方郡に波及し、今は有効なる一方法として姫象鼻蟲の被害に困難しつゝある栽桑家間に實施しつゝあるなり。過般余は實施跡を調査せしに、桑樹の伸長可良にして、本年は其桑園に一の該蟲を認め得ず、されば此方法も亦有効なりと認め茲に紹介せんとす。其方法たるや、根刈桑の株直しに際し、其株直しをなして直に敷藁又は藁等を他より持ち來りて切株に掩ひ置き、夕景又は翌朝その敷藁又は藁等に點火して株燒をなしたる後に於て耕耘を行ふにあり。若し耕耘を株燒前に行ふときは發芽不良なりと實施者は語らひ居れり。故に此の株燒法の注意は唯耕耘前に行ふにあるなり。而して此駿東、田方兩郡の土質は火山

灰の土質なることを一言し置くものにして、此の株燒法は此の地方にては姫象鼻蟲驅除の一新法として實行するもの年々多きを加ふるに至れる次第なり。

以上山下式驅除法及株燒法は、根刈桑に對する姫象鼻蟲驅除の新法なるを以て、玆に本誌の餘白を借りて愛讀者諸君に紹介し、此の害蟲に困難せられつゝある栽桑家に實驗を切望する所以なり。尙愛讀者中簡便にして有効なる桑樹害蟲の豫防驅除の方法は勿論、他の害蟲に就ても簡便有効なる方法を續々本誌に寄せ、其の害蟲に困難しつゝある當業者に報道せられんことを併せて切望す。

●クハゴマダラヒトリの敵蟲オホメダカゴミムシ(Crossoglossa laesipennis Butes.)

三重縣一志郡波瀬村　向川勇作

クハゴマダラヒトリの孵化するは每年十月頃にして、當時被害の部分は一見直に知ることを得べし。即ち幼蟲は桑葉を蜘蛛巢狀に綴り綠色部のみを食して恰も白髮の如くならしめ、數百頭群棲して其一族團欒たる狀、吾等農家の目より見れば實に惡むべきの限りなり。然るに玆に不思議なるは、上記の如き白髮葉のみありて中に一頭の帖蟖だになく、只巢網には帖蟖の拔殼の存するあるのみ。附近を搜索するも更に姿をも見る能はず、彼等社會の言葉として云はんには、さも寂寞たる光景を呈せるものあり、不思議の餘り能く注意するに、こは如何に、網には二三頭異樣なる衣魚形の蟲居を占め、時々緩漫なる步行を試みつゝあるを認めたり。

轉じて他の被害葉を驗するに、數百頭の帖蟖群中に右の衣魚形蟲も亦數頭混じて或る活動をなせるものらしく見受けられたるを以て、尙もよく注目するに、彼は自体より數倍大なる帖蟖に對し、

突然その頭部を彼の武器たる大鋏を以て鋏む、蛅蟖は免れんがため絕大の力を奮つて振り放さんと力むるもいかでか撓むべき、一度嚙み付けば死すとも放たず底の根氣を以て、數分時の後には遂に蛅蟖を沈默せしむ。茲に於て彼は靜に体を舐喰するものゝ如し。而して舐食するに從ひ蛅蟖体は漸次縮少し、遂に毛と皮とのみ殘存するに至れば捨てゝ他に向ふ、其居動敢て敏捷活潑なるにあらざれ共、其堅忍耐久の性は遂に少からざる蛅蟖を食盡するに足る。即ち知る曩に見る所の蛅蟖の在らざる白髮葉は、全く右の衣魚形蟲に食盡されたる者なることを。以下少しく該蟲の性狀を記さん

オホメダカゴミムシの圖
（イ）成蟲　（ロ）幼蟲

此蟲は鞘翅目步行蟲科に屬するオホメダカゴミムシの幼蟲にして、老熟せるものは長四分乃至五分、大顋能く發達して鋏狀となる。頭部前半は淡褐色、後半は黑色、左右に六個つゝの單眼を有す。体軀は肥え太りて十三節より成り、背面黑く、各節の接合部は淡黃色をなす。腹面は淡黃色にして褐色の長方形紋一個と六個の小紋とを有す胸脚三對を有し黑色にして、第十二節背面より二本の黑き尾毛を出す。孵化當時の幼蟲は全体淡黃色、恰もクサカゲロウの幼蟲の如く見ゆ。

成蟲は体長三分五厘位、体扁平にして飴色をなし光澤あり。頭胸部及翅鞘は少しく濃色にして前胸の周緣及其中央の縱溝、翅鞘の周緣は色淡く赤味を帶び、緣取られたるの狀あり。觸角短かく翅鞘の肩部より稍下部に當り淺き凹陷あり、且其末端は橫に切斷せるが如き狀を呈し、腹部の末端も亦同樣切斷せられたるが如し。

余が飼育せるものは、十一月下旬恰も桑の落葉と同時期に土中に潛伏し、土窩を作りて其中に越冬し、翌春蛹化し、次で成蟲となる。其後の經過は余未だこれを知らず、同好の諸士幸に知るあらば垂敎を惜むなかれ、余も亦研究の結果他日報告する所あるべし。因に本種の查定には名和昆蟲研究所の手を煩はしたり、茲に其勞を謝す。

第十三版下圖說明　（1）幼蟲　（2）同上頭部の放大　（3）腹面より見たる幼蟲の一節　（4）尾端　（5）成蟲

◉甘藷の葉喰蟲（ヒメシロシタバ）（Catocala dissimilis Brem.）に就て（第十三版上圖參照）

鹿兒島縣農事試驗場　小田鹿吉

發生沿革　本害蟲の發生始原は不明にして知ること能はずと雖も、口碑の傳ふる所に依れば今より三十年前、即明治十三四年頃薩摩郡より出水郡に亘り非常なる旱魃あり、爲めに諸作物生育良好ならず、一般農家の憂慮しつゝありし時に、薩摩郡甑島に發生して蝕害を極め、同島甘藷作の一大凶作を來たしたることあり。其後每年多少の發生は認めたりしが、明治二十一二年の兩年に亘り甑島は勿論、對岸の出水郡阿久根村兩長島地方に蔓延蕃殖して被害甚だしく、亦々甘藷作の不作を來たしたり。以後每年發生せしも加害甚だしからず。明治三十八年の旱魃に伴ひ發生甚だしく、一村一部落を平均し收穫五割を減じ、續て四十年度には三割を減じ、爾來年々發生し本年に到れり果して然りとせば、其の以前は現今の如く發生をなさざりしならん。顧るに本縣に葉喰蟲の發生せしは、山川利右衛門流球より甘藷を持參し薩摩に栽植せし後なるべし。斯の如く年に依り發生の程度同しからざるも、本年の如きは其の蔓延廣く、浸蝕頗る激しく、甑島、兩長島、出水の各村は勿論川邊郡、揖宿郡、熊毛郡、肝屬郡屬等に發生を認めたり。殊に出水郡阿久根地方にては苗床に發生し、甚だしく種子蔓を蝕害し、ために薩摩郡高江村、高城村より百斤壹圓の價格にて購入移植したれども、苗床時代の驅除十分ならざりし故、又本畑に第二回の發生をなし被害特に甚だしく、同一圃地にて十五六回捕殺を行ふ等、各農家は頗る勉めたれども其の効果思はしからず、故に莖葉の繁茂平年の半に達せず、從て收量甚だしきは半減し一ケ村平均三割の減收なりき。一般農家は來年の發生を大に憂慮しつゝあり。

成蟲　成蟲は加害地方にてトンボと稱し、

夜蛾科に屬する小形の蛾にして、頭部は暗褐色を呈し、觸角は淡褐色にして絲狀なり。複眼は大にして半球狀、黑褐を呈す。胸部は其の背面黑褐、腹面は暗褐色なり。腹部は背面黑褐、腹面も胸面と大差なく、只稍淡きの觀あり。翅は前翅開張一寸一分乃至一寸二分、全体光澤ある黑褐なり、其の外緣に近く眞黑なる不正二條の波狀線を有し、外緣に沿ふて一條の點線を有し、而して翅の中央淡色なり、翅の裏面內半は淡黃白色にして多少の淡紫色を帶ぶ、其の外半部は暗褐色を呈し、中央に同色の不正斑紋を有す。後翅は其形狀殆ど二等邊三角形をなし、其の翅底部淡紫色、中央に三角形の灰白紋を印し、翅端に一個、外緣角に一個灰白斑紋を有し、外は暗黑色なり。裏面は表面と大差なく、翅底より過半は灰白色、前緣の翅底部は黃紫色、他は黑褐なり。而して外緣に軟き緣毛を有す。脚は三双にして殆ど同形、後脚稍々發達せり其の脛節の上端に小刺を有し、何れも黑褐色を呈す。

卵　卵は小にして長楕圓形、一端小なり。甘諸の葉裏、土塊、小石等に一個宛產卵す。始め淡黃にして孵化前褐色に變ず。一週間乃至十日にて化幼す。產卵數は不明なれども、解剖の卵巢調査に依れば。一頭五百個より七百個を有するを以て其大要を想像さるべし。

幼蟲　充分生育せるものは体長一寸七八分より二寸に達す。色は灰黃色にて、背線亞背線の兩線は稍灰白色を呈し、体の全面には無數の小黑點を撒在す、而して之れを密布するものと粗布するものとあり、其の密布するものは外觀殆ど黑色を呈し、粗布せるものは灰黃色を呈す。而して亞背線と氣門線上のみ密布し、宛然黑色線を縱走せる觀を呈するもあり、然れ共他點に於ては少しも異なる所なし。体軀に粗毛を生し背線、亞背線、氣門上線等は茶色にして、氣門線は淡褐色最大にして顯著なり。而して第四第五第六の三環節に於ては、背線に接し兩側に一對宛の顯著なる不正形黑點を有し、又氣門線の上方並に氣門上線に接して不正の黑點を存す。頭部は割合に小にして灰白色を呈し、小黑點を撒布し粗毛を生す。三對の胸脚と四對の腹脚とを有し、灰白色なるも稍赤味を帶び、三四個の黑點を存す。其の基部には較々大なる不正の黑斑を存し、腹脚のものは特に大なり。幼時の

歩行は尺蠖蟲に酷似す。被害地にては此の蟲をチンダイムシ、カラスイモノムシ、四十日蟲と稱す。

蛹　充分生育すれば土中に入りて土窩を造り粗繭を其の内壁に張り其の中に蟄伏して化蛹す蛹は普通夜盜蟲の蛹に甚だ酷似し、地下二三寸の所にあり、長さ六分内外、全体黒褐色、翅鞘部は稍赤褐色を帯ぶ。腹部は十一環節よりなり、四環節は背面にのみ顯る、而して八個の氣門判明なり。

經過　發生甚だ不規則にして未だ充分判明せずと雖も、本年當場飼育の結果及び加害地調査に依れば、恐らく一ヶ年三回の發生をなすものならん。第一回の發蛾は五月上中旬に始まり、甘藷苗床に集り直に交尾産卵し、卵は一週間位にて(飼育六日と七日)孵化して幼蟲となり、六月下旬より漸々老熟し、土中に入り一寸五分乃至三寸の處に在りて土窩を造り、粗繭を其の内壁に張り其の中に蟄伏して蛹化す。(飼育蛹期十五、六日)七月中下旬に至り第二回の蛾發生し、直に産卵す。此の卵は六、七日にして孵化し、主として甘藷の葉を蝕食し漸々成長して八月下旬老熟し、例の如く土中に入りて化蛹す。九月中下旬羽化して産卵を始む。此の卵は一週間にして孵化し、幼蟲となり再び甘藷を喰害し、次第に成育老熟すれば例の如く土中に入りて土窩を造り、其の中に幼蟲態又は蛹態にて蟄伏越冬し、翌年五月に至り成蟲に化するものゝ如し。

習性　葉喰蟲は主として海岸地方の高燥且つ温暖なる處に最も多く發生し、山村の比較的冷涼なる場所並に平坦にして濕潤なる地に於て尠なし。成蟲は晝間翅を屋根形に疊み蔭所に潜伏す、殊に甘藷の莖葉黒褐に變したるものに靜止する時は容易に發見すること能はず、夜間出でゝ飛翔し且つ交尾産卵す。

卵より孵化したる幼蟲は甚だ微小にして、尺蠖蟲の如く歩行し、葉片の葉綠素を裏面より網狀に蝕害す。三齡以後日中は多く莖葉の繁茂せる所、又は蔓の下部に下りて稍潜伏するの性を有すと雖も、敢て夜盜蟲の如く深く潜伏するものにあらず、晝間と雖も常に出でゝ喰害するものあり。飼育のものは潜伏の性を認めず、常に加害植物に附着して喰害す。九月下旬に至れば土中に入り、土窩を綴りて楕圓形の土繭を作り、其の中に蟄伏越冬す。

土窩中の幼蟲は稍綠色に變し、環曲して靜息す。土窩破損すれば直に絲を以て修繕し、体軀の露出するを忌むもの丶如し。

幼蟲は其性薄弱にして、天候の劇變に際會する時は其の刺擊を蒙ること甚だ敏く、之れが爲めに斃死すること多し。故に天候の如何は彼の繁殖を左右する事多きが如し。被害地農家の言に依れば、此の蟲は其の孵化したる當時の天候に依り、生長後其の天候に對する抵抗力に强弱を生ずるものなり。例へば孵化の當時天候晴天にして乾燥なれば其の幼蟲は旱魃に耐ゆる事强く、若し雨天なれば大雨に抵抗すること强し。又之に反して晴天にして乾燥したる時に發したる幼蟲は、大雨に逢遇し忽ち死滅するもの多く、從て其の跡を止めざるに至る。亦雨の時に發生したる幼蟲は、旱魃に逢て自然自滅するものなり。

驅除豫防法　葉喰蟲は發生區域全國に亘らざるを以て學者未だ甚だしき害蟲と認めず、從て豫防驅除法の如きも充分研究されたるを聞かす、故に之が驅除の良法を發見せんがため、本年八月四日乃至八日の五日間次の如き藥劑驅除試驗を施行したり。

一、亞砒酸合劑　二、除蟲菊加用石油乳劑
三、石油乳劑　四、除蟲菊石鹼合劑
五、煙草石鹼合劑

右試驗の結果及び經過習性より推測するときは、次の如き方法最も有効なるが如し。尙確實なる成績は、試驗の回を重ねたる後更に報ずることあるべし、讀者之れを諒せよ。

一、成蟲は糖密誘殺及び燈火誘殺を行ふべし
　但し糖密誘殺は本年八月六日七日の兩日阿久根にて施行の結果、一個所に付六日の夜十三頭、七日の夜三頭を誘殺したり。製法は黑砂糖一斤、水五勺、精酒二合を混合したるもの。
二、幼蟲は除蟲菊石鹼合劑、石油乳劑十五倍乃至二十倍液を撒布すべし
三、亞砒酸合劑も亦有効なり、然れども同劑は人畜に有害、且つ稍濃厚なれば作物にも有害なり注意すべし
四、蛹は冬季土地を耕起し、寒氣に晒して凍死せしむべし

（明治四十三年十二月稿）

第十二版上圖說明　（上）成蟲　（右）幼蟲　（左）蛹

◉白蟻に就きて（承前）

財團法人名和昆蟲研究所調査主任　名和梅吉

白蟻の生活狀態

前述の如く白蟻の生活狀態は、種類によりて一樣ならず、或はカロテルメス屬の如く三階級にして、兵蟲が職蟲と同樣の働きを爲して生活するあり、或は六階級ありて夫々分業的の働きをなすあり、或は六階級の外に副王族の發育中に現はるゝ變軆のものある等の別あり。然れども白蟻は王、女王、副王、副女王、兵蟲及職蟲の六階級を有して生活するもの多しとす。而して白蟻の造巢たるや一樣ならずして、或は全く土塊を以て造るものあり、或は土塊と木屑とを混じて造るあり、或は全く木質のみを以て造る等の別ありて、白蟻の種類によりて定り居るものゝ如し。

白蟻の食物は何か

獨り昆蟲のみならず、他動物に於ても其の要する食物は、概ね各種類により一定し居るものゝ如し、而して其食物を大別するときは動物、植物及鑛物の三類にして、種類により以上の三質を食するあり、或は其の内二質若くは一質を以て常食とするものあるを見る。今之を白蟻に就て推考するに、殆んど以上の三質を食して生活するものゝ如し。然れども從來多くの記述は木材を常食として生活するものゝ如くなり居れば、自然かく思惟せらるゝもの少からず、又白蟻の食物は何なるかとの質疑は常に耳にする所なり。こは白蟻の加害は只家屋に使用しある木材に止まらず、簞笥、衣類は勿論疊、書籍等あらゆるものを貪食するに基因するものゝ如し。されど元來白蟻の食物たる、自然の狀態に於ては山林原野に自生して枯損せし樹木を食害するに過ぎず、從つて衣類及書籍等を食せざりしや明なり。故に白蟻の食物と謂へば、前述の如く動、植、鑛の三質に歸着すべしと雖も、現時吾人の感想によれば、之を二樣に分ち、一を吾人

々類の此世に生存せざる以前に於ける食物、即ち彼等の原始的食物と見らるべきものと、一は人類の生存以後に於ける食物、即ち二次的食物と謂ふべきものなり。然れども前者は白蟻の最も必要なる食物にして、現時と雖も往古と異ならざるが如し。今其原始的食物と見らるべきものを擧ぐれば左の如し。

一、木材質　一、幼蟲の脱皮　一、口部より吐出するもの　一、他の個体の死体　一、肛門より排泄するもの　一、共生動物の死体　一、水

以上七種のものは、白蟻の生存上取るべき食物として、余は昨年九月以來之を實見するの機會を得たり。即ちヤマトシロアリの生存期を知らんが爲め、數十頭の職蟲に數頭の兵蟲並に一頭の副女王を取り、之を試験管中に木片を入れ放養して屢々觀察せしに、第一木片を食するは勿論、彼等は相互に口部に現はるゝ液樣のものを舐食し、或は肛門部より排泄するものを食し、或は幼蟲の脱皮を食するあり、或は如何にして死せるものかは不明に屬すれども、管中に於て斃れたる死体を食するあり。特に兵蟲は昨年九月以來本年二三月頃迄生存せしも、遂に悉く斃死し、其屍は皆兵蟲の食する所となれり。又此管中には共生とも見らるべき彈尾目の一種生存するを發見したりしが、蟲次繁殖すると共に一方に斃死者を生じ、其死体亦職蟲の爲めに食せらるゝを見たり。兎に角此の足らざる實見と泰西の先輩學者の諸説よりして、余は前掲の如き食物を以て白蟻の原始的食物と思惟するものなり。然り而して吾人々類の此世に生存するに至るや、穴居時代より變遷して不完全ながらも雨漏を凌ぐべき家屋を建てらるゝに至り、自然生の樹木等に發生の白蟻は終に家屋に使用せる木材を侵害する所となり、一面に於ては世の進運と共に、白蟻は是等の物品をも食するに至りしものならん。故に斯る食物は二次的のものと見て不可なからんと思惟せらるゝなり。

要するに白蟻の食物は何乎といへば、前記の七種なりといふべきも、現時に於ては山林原野に生ずる樹木の枯損せしものを始め、家屋に使用せるあらゆる木材、器材、疊、衣類、書籍等皆白蟻の

食物ならざるはなしと謂ひ得らるべし。されど詳細に調査するときは、其種類により被害に輕重あるは勿論なり。それ斯の如く白蟻はあらゆるものを食する性質を有するものなれば、大に注意して驅防の方法を講ぜざれば、到底期待すべき効果を擧ぐること難からん。實に一小蟲に過ぎざる白蟻も多數、集合の結果は、往々大厦高樓をも拾數年を出でずして崩壞せしむる偉大なる力を有す。豈恐れざるべけんや。

●九州地方白蟻調査談（承前）

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

▲**鹿兒島別院の蟻害**　第六日（四月廿五日）昨夜來暴風雨で且つ温暖であつたが、今朝となつて天氣快晴引續いて温暖である。前日汽車で、鹿兒島市の豪商若松吉二氏に面會して、同市本派本願寺別院本堂に白蟻が發生したと云ふ事を聞いたから、今朝は早々同別院へ訪れた。さうして某氏に會して白蟻の事を尋ねた處が、モウ蟲も何にも居りませぬと云うて取合はぬ、そこで居らなければ是非がないが、切めて其白蟻の喰つた痕なりとも見せて貰ひたい、然らば其の種類だけでも分るからと言ふて段々懇請した。そして本堂の脇の井戸屋形を見ると、其柱が如何にも白蟻蠹食の痕らしいので、夫を突いて見ると果して大和白蟻が澤山出て來た。そこで院内の者に之を示して、此處に居る以上は本堂にも矢張り居らなければならぬと言うて、燈火をつけて椽の下へ這入つた、是より先同院在勤の守蟠龍氏に面會し、談話中文部技師の白岩正雄氏も來られたから、共に色

々の調査に掛つたのである。此建物は明治廿六年に起工して同卅一年に落成をしたもので、用材の大部分は松である。高さが十六間半、間口が十六間に奥行が廿一間である、其工費十五萬餘圓に上つたものであるが、七八年前より雨漏を生じて、而も其位置が年々變動するから、大に不思議に思つて昨年屋根を取調べたところ。圖らずも白蟻の害を受けて居ると云ふ事が分つたので、早速其修繕に掛つて今尚工事中であるが、最初修繕費を貳千圓と豫定したれども、今日既に五千圓を支拂ひて尚は不足を告ぐると云ふ有樣である。で其種類を調べようとしたれども遂に見當らなんだが、時に椽の下へ燈火をともして調査に這入つたところ欅の大いなる柱に空洞があつて、夫に縱横に通ふ隧道が設けてあるのを見たから、全く大和白蟻であると云ふ事を知つた、そこで色々豫防上の注意を與へて同院を辭したのであるが、當時斯う云ふ話もあつた

白蟻發見の當時、斯う云ふ高い屋根へ白蟻が上ると云ふ事は如何にも不思議であると言うて、地面との連絡方法を取調べたがどうしても分らなんだと言ふ事であつたから、自分は之に對して、夫れは建築材料が以前地面に置かれてあつた時に白蟻が食入して居つたのであらうと話したら、居合せた人々は大に了解をした模樣であつた。

▲書籍庫と陳列場の蟻害

夫れから白岩技師の案内によつて、第七高等學校の書籍庫に發生した白蟻を調査した。さうすると緣の下は素より天井に至るまで無數の隧道が出來て居つて、天井には可なり大なる巢も出來て居つた。其種類を調べると家白蟻である事が分つた。尤も此處は地下は「コンクリート」になつて居るけれども、其の罅を通じて無數の隧道を作り、其處を縱横に交通して居る。夫等から想像すると此地下には驚くべき大巢があらうと思はれる。同庫は啻に書棚を喰はれたのみならず、既に書籍までも喰はれて大損害を受けて居る。

更に轉じて鹿兒島の物產陳列場へ行くと、同場は木造物は既に數年前に白蟻の爲に非常なる損害を受けて、或は藥品又は塗抹物を用ゐて一時防いだ事があつたけれども、其後又々發生をして、今では何時倒潰するかも知れぬと云ふ危險な場合に至つて居る。そして其隣に煉瓦石造の陳列場があつて、其の出窓に楠材が用ゐてあるが、機敏なる白蟻は其の楠材に隧道を作つて二階の木材物を侵して居る、夫れで天井が何時落ちるかも知れぬと云ふ憂ひがある爲に、鐵棒を以て諸方から支へてある。此處の白蟻は調査の結果家白蟻であると云ふ事を知つた、是も此近傍に大なる巢のある事は

想像し得られる。

▲各驛の白蟻と有翅蟲　夫れより鹿兒島停車塲内の保線事務所へ參つて、豫て蒐集しある枕木に就て調査したる處、左の結果を得た。

驛内枕木　栂　卅九年三月布設　大和白蟻
中間枕木　栗　不明　大和白蟻
中間枕木　樫　不明　大和白蟻
中間枕木　椎　不明　家　白蟻
驛内枕木　栴　卅四年一月布設　白蟻存在せず

右の試驗中、大和白蟻と家白蟻とが木材から現はれて一緒になつた時には非常なる戰爭をした。處が夫は大和白蟻が家白蟻の爲に噛み殺されると云ふ結果であつた、夫れから本日は非常に温暖であつた爲に、約そ午前十一時頃から枕木より有翅蟲が頻に飛揚した、さう云ふ譯であるから、鹿兒島市内は、木橋からも人家からも夥しく飛揚して、一時は白蟻の鹿兒島かと思はるゝ位であつた、此處でも數多有益なる標本を貰ひ受けた。

第七日（四月廿六日）前夜鹿兒島を發して今朝鳥栖驛に着し、直に保線事務所に赴きて大井田技師等に面會し、各地方より集つたる種々なる標本を視て大に得る處があつた。次に大井田技師の厚意に依つて宮田技手を案内者として附せられ、鳥栖驛を發して正午頃早岐驛に着し、直に今村技手の案内にて構内を調査したが、木柵は素より種々の建物悉く白蟻が發生して、既に改築をした處もある位である。聞く處によれば、昨廿五日には木柵より非常に澤山有翅蟲が飛揚したと云ふ事である。夫れより宮田今村兩技手に案内せられ、早岐驛を發して佐世保驛に着し、諸所調査せしに、「ランプ」室、官舍、荷物室、並に木柵等に發生して居つた。尤も木柵より家白蟻の出でたのを採集したけれども、他の種類は分らなんだ。

夫れより佐世保驛を發して早岐驛にて乘換へ長崎驛に着した。そして浦上保線區の波多野技手の案内によつて、長崎並に浦上兩驛の構内を調査したが、長崎驛は比較的白蟻が尠いけれども、浦上驛は、木柵は素より其他の建物にも大和白蟻が發生して居るのを見た。尙ほ廿五日の午後二三時頃には多數の有翅蟲が飛揚したと云ふ事を聞いた。

▲石炭置塲と白蟻　豫て石炭置塲には白蟻は居ないと云ふ事が謂はれて居つたが、浦上驛の石炭置塲を取圍んである古枕木を深く堀つたら、其處から大和白蟻…白蟻と云ふよりも寧ろ黑蟻と言ふ方が適當な位のものを澤山堀出した、是は全く石炭の黑き色の浸込んで居る木材を喰つた爲に、其躰内へ這入つた食物の色が外部へ現はれて居るのである、實に黑い白蟻を見出したと言つて大に皆が笑つた事である、是等を見ても、石

炭置場には白蟻が居らぬと云ふ事は一向當てにならぬ。

此處に於ても種々參考となるべき標本を得て持ち歸つた。尙ほ大村、松原、諫早等の各驛にも多數發生し居る事を聞いたけれども、遺憾ながら時間のない爲に視察する事が出來なんだ。

そこで此の調査を終ると、長崎縣井手事務官のお宅を訪問した、そして談偶々白蟻に及ぶと、井手事務官は、自分の家でも非常に發生して多大の損害を被つた事があると言はれたから、直に調べて見た處が、悉く修繕した爲め、發生したと云ふ場所には居らなんだけれども、夫を取圍んだ材木の積んだ處を調べて見ると、上部は乾燥をして居る爲か殆ご居なかつたが、下部の地面に附いて濕つて居る部分には無數の家白蟻が群集して居つた此有樣では何時家屋に害を受けるかも知れぬと言つて、大に注意をして歸つた事である。

第八日(四月廿七日)前夜長崎驛を發して早朝折尾驛に着し、豫て約束してあつた鷹取技師に面會して、直に同車して筑豊線の飯塚驛に赴いた。さうして大久保技手の案內にて構內の家白蟻の巣を發掘し、幸にして女王を捕獲したのである…。

編者曰く、女王捕獲の次第は前號雜錄中の『家白蟻女王の飼育日誌』中に詳記しあれば玆には省く。

同日午後飯塚驛を發して門司驛に着した。

第九日(四月廿八日)早朝九州鐵道管理局へ出頭して、藤田局長、曾山工務課長等に面會し、視察の次第を詳細報告したる後ち、門司を發して下關に着し、直に下關保線區宮地技手の案內にて構內を調査せしに、倉庫等に白蟻の發生し居る事を確に見た。そして其時の話に

山陽線の大道、小郡兩驛間の二百八十一哩七九鎖の線路枕木の下に小さい巢が出來掛つて居つて、三月十日夫から女王(大さ四分)並に王を捕獲した。

又同線嘉川驛三百八十八哩廿二鎖の枕木からも四月十三日女王(大さ四分七厘)並に王を振ひ落して捕獲した。

と云ふ事を聞いた。其の內後のは四月十七日頃に西部鐵道管理局の松島技師へ送つたと云ふ事であるが、前の分は、特に宮地技手の好意に依つて、自分が貰受けて歸所したが、研究上大に參考となつた。

第十日(四月廿九日)前日下關を發して午後無事に歸所する事を得た。(完)

因に前號の本欄に、薩摩白蟻熊本にありと云ふ土田都止雄氏の話を紹介し置きしが、其後同氏の報告に依れば、右は全く薩摩白蟻でなくして、家白蟻の間違ひであつたと云ふ事であるから、

あの項だけは茲に取消す。

正誤　前號十六頁上段二行の五分は六分の誤り

御斷り　前號十五頁下段最末に「圖は次號に揭ぐ」とあるも標本を得られざりしを以て之を見合す、乞ふ諒せよ。

●白蟻雜話（第四回）

昆蟲翁

（三十一）四國鐵道と白蟻の種類　西部鐵道管理局工務課へ三月十六日出頭して松島技師に面會の節、四國鐵道の海岸線（高松、多度津間）には比較的大和白蟻よりも家白蟻多く、又山間線（德島線）には殆んど大和白蟻のみ發見さるゝ由物語れり。海岸と山間とに依りて種類の異なるは、今後大ひに注意の上調査を要すべきことなり。

（三十二）八幡製鐵所の白蟻　福岡縣八幡製鐵所構内の建物は大抵鐵骨製なれども、小建物は無論木造なり。然るに四月廿六日澤山の白蟻羽化飛揚するを見たりと、五月六日同製鐵所事務官成瀨澄三郎氏來所の節親しく話されたり。

（三十三）當所講堂の白蟻　當研究所の假講堂は去る明治四十一年三月の落成にして、杉の堀建柱なり。然るに本年四月廿六日大和白蟻第一回羽化飛揚したるに、五月六日第二回の飛揚をなせり。其發生の部分は南方日當り善き所の柱は素より、其近傍の杭等にも發生せり。甚しきは昨年二月に於て建てたる杉の杭よりも澤山飛揚したり。發生の速かなる實に驚くの外なし。

（三十四）白蟻の異性研究　五月六日、晴、溫暖にして當所假講堂の柱より午前十一時頃より夕方迄頻りに大和白蟻の飛び出づるを見たり。然るに柱の間隙より羽蟲の出づる際には、兵蟲の澤山出でゝ番をなせり。而して一度飛び出でしもの再び地上に降り、翅を失ひたる者は一層活潑に地上を這ひて東西南北に奔走せり。其有樣を親しく視るに、其内に於て一對となりたるものは後を追ひ種々の方向を取りて走れり、假令屢々碍ぐるも再び一對となりて前の如く走れり、其際注意するに前列のものは如何にしても後列となることなく極めて規則正しければ、前列のもの並に後列のものと區別して二、三十頭宛を捕へ、是を各別に適宜の器中に容れて其擧動を見るに、前列のものは別に異狀なくも後列のものは互に尾端に接して走れり。甚しきに至りては三、四頭は愚か六、七頭も

連續して奔走すること、恰も列車の屈曲して進行するに等し玆に於て後列のものは尾端に接するの性を有するも、前列のものは全く其性を有せず、是を見ても異性なることを知るに足れり。即ち前列は雌にして後列は雄なり。

(三十五)大和白蟻雌雄の割合　五月十八日

當研究所構内の各所並に飼育中の大和白蟻は頻りに飛び出づるものあるを以て、試みに構内に於て捕獲したるもの五百八十四頭あり、今之を助手に命じて雌雄の割合を調査せしめたるに次の結果を得たり。

雌蟲　二百十頭
雄蟲　三百七十四頭
雌より雄の多きこと六十四頭

(三十六)家白蟻の女王に就て　在臺灣の新渡戸稻雄氏の報告に依れば、臺灣に於て是迄捕獲されたる家白蟻の女王は四頭なる由なれども本島四國、九州に於ては已に八頭の多きに達せり。今左に採集の順序に從ひて表示すれば、

番號	体の長さ	採集月日	採集場所	採集人名
第一	四分	三月十日	山陽線、大道、小郡兩驛間枕木	宮地技手
第二	四分七厘	四月十三日	山陽線嘉川驛枕木	同
第三	六分	四月十八日	三角線、網田、住吉兩驛間枕木	米山技師
第四	七分	四月十八日	同	同
第五	五分	四月十九日	同	同
第六	八分五厘	四月廿七日	筑豐線、飯線驛構內の巢中	名和靖
第七	七分八厘	五月一日頃	讃岐多度津驛構内	伊藤技手
第八	八分四厘	五月廿二日	三角線、網田驛構內、郁李樹中	米山技師

家白蟻女王比較の圖(三倍大)
甲は第一の若き女王
乙は第六の老成女王

第一より第五迄は体長に多少の差異あるも、腹部は未だ肥大となるに至らず、故に若き女王と稱する方至當ならん。第六の腹部は極めて肥大なるを以て、恐く老成の女王なることを信せり。又第七は親しく調査せしに已に全く乾燥したるものを酒精に漬したるものにて恐く老成女王なりと信す。倘又第八のものは未だ標本を見ざれども、推測によれば老女王と云ふ方適當なるべし聊か記して諸君の敎を俟つ。

(三十七)富山縣の白蟻

白蟻の發生は北陸。

東北地方に行くに隨ひて減少することは事實なり然るに五月廿四、五の兩日間富山縣に於て僅かに調査したるに鐵道線路は布設の歲月少きを以て未だ見出さゞる由富山保線區の小西技手の話なれども、果して然るや否明言は出來ざるなり。其以外に於ては福野の農學校には白蟻大發生の由新聞紙上に現はれ、又礪波中學校より採集し來るものは體に大和白蟻なり、其他氷見町堀埜氏宅に發生のものも同種なることを知れり。尙其他各所に發生のことを多々見聞したるに徵するも、餘り僅少と云ふべからず爾後特に注意して調査せば續々發見し得べしと信ず。

（三十八）大阪の白蟻　五月廿六日大阪に於ける白蟻の實況を聞くに、中之島郵便局近傍の電柱より夥多の白蟻群飛せりと云へり。其他住友家の倉庫も大被害を受け居ることを聞きしも、時間無き爲め遺憾ながら視察すること能はず。尙九條高等小學校も同樣なりと云へり。其他各所に發生のことを聞くも一々記すに暇あらず、是を見ても其發生の多きを知るに足れり。

（三十九）姬路師範の白蟻　五月廿七日兵庫縣姬路師範學校に行きたる際、坂本教諭の厚意に依り同校木柵に發生の白蟻一群を貰ひ受け、皈所の後親しく調査せしに全く大和白蟻にて、其內に兵職二蟲は素より多數を占め。群中に副女王七頭を得たるも女王、王並に副王を得ず、然れども兵、職二蟲の尤も幼兒なるもの多數と卵子の一塊を得たり。茲を以て考ふれば卵子は恐く副女王の產みたるものなるや明なる所なり。

（四十）白蟻の群飛期　大和白蟻の群飛期は四月下旬より六月上旬を以て終るもの丶如し。尤も群飛は晝間に於けるを普通となせり。又目下飼育中の家白蟻は五月下旬に羽化し、已に巢の中に潜伏し居るを以て群飛の時期接迫せりと考へ居たるに、果して六月二日並に四日の夜間に於て巢外に出でたり。尙熊本縣農學校並に農事試驗場に於ては每年誘蛾燈に飛び來るとのことなれば、寧ろ大和白蟻に反して夜間群飛するものなるか。疑ひを存して玆に記し置く。

◉病害蟲の研究抄錄（第四回）

▲稻の螟蟲越冬調査復命（九州支場莊島技師）

稻の螟蟲驅除として、九州地方にて從來施行し來れる諸般の方法は、之を嚴重に勵行すれば相當の効あること論を待たず、然かも肥前、肥後、筑後の數郡に於けるが如く、已に大蔓延をなせるの土地に在りては、宜しく大英斷を以て主として晩秋より翌春の間に稻の刈株及び藁の處分を行ひ、以て根底より之れが撲滅を計ら

ざるべからず、而して方今廣く行はるゝ所の驅除の方法たる、害蟲驅除に就ての素養乏しき農民に向ては寧ろ過度にして、長時日の勞働を要するにより彼等をして倦厭せしめ、動もすれば形式的に流るゝのみならず、徒らに稻の種類を交換して害を免れんとするの空望を懐て、眼前の被害を顧みざるが如き、小官等技術の任に當るもの之れが觀察を際せば、一般農民は素より施政當局者に向て大に警告すべき事少しとせず、蓋し害蟲を驅除するに當り注意すべきは、なるべく少許の經費及勞力を費し、以て有效なる結果を收むるにあり、然り而して最も有効なる驅除を行はんとせば、必ずや害蟲發育の時季を見計ひ適切なる處置を行はざる可らず、則ち小官を以て之れを見れば、稻の螟蟲大害地に於ける、驅除の最好時季は晩秋より翌春の間に在りと斷言するを憚らず、何となれば稻株の中及び藁は、主として之れ翌年に於ける螟蛾の巣窟に外ならざればなり、則ち前記せる時季の間に農家をして實行せしむ可き重要なる事項は左の如し、

第一　一毛作田に在ては翌春迄の間に、必ず相當の制裁を加へて周到に稻の刈株の處置をなさしむること

第二　二毛作地は整地を叮重にし、耕鋤の際に能く土塊を碎くと同時に、なる可く稻株をも打擢きて個々分離せしむべし之れ稻株にして各莖に分離されたるものは腐敗し易く、從て其の中に蟄居せる螟蟲の死亡數多きによるなり、

第三　二毛作地に在りては、晩秋より翌春の間に地表に散在せる稻株を採集して堆肥を製造するの原料に供するか、或は其外適宜の方法を以て蟄居せる螟蟲を殺すこと、

第四　稻株に對して以上の處置を行ふと同時に、春季以後に貯藏す可き藁は相當の殺蟲法を行ひ、又螟蟲の越冬を幇助する植物を掃除すること、

第五　以上陳述せる事項は、陸稻に向ても適宜に之を應用すること

▲稻の種類及耕種法と螟蟲害との關係調査

（山陰支場榊原技師）

此調査は明治三十二年に行へるものにして、其目的は稻の種類、播種の厚薄、播種期及挿秧期の早晩、挿秧の疎密其他耕種法の差異は、螟蟲害に如何なる關係あるやを攻究せんとするにあり、

第一　稻の種類との關係

稻の種類と螟蟲被害との關係に就ては、前項にも述べしが如く三十二年に於ける被害は、專ら第一回の發生なるに依り挿秧の際に於ける、各種苗の狀態との關係を調査するの必要なるを認め、六十八種の稻に就て苗の剛柔、大小、草丈及七月七日より同十八日に亘り數回に各區十歩中より摘除したる被害莖數を調査せり、

此調査に依れば、苗の剛柔に關しては、剛なるものに被害尠なく柔なるものに多く、苗の大小に關しては、大と中とは其差大ならざるも、小なるものの著しく被害莖數の尠なきに依て觀れば、太筋のものは被害多く、小筋のものに少なきものゝ如し、次に苗の長短に關しては、其長きものに多く、短きものに少く、熟期の早晩に關しては、殆んど被害に多少あるを認めず、粳と糯とを比較するときは、粳に少なく、糯に多しとす、

第二　播種期及挿秧期との關係

播種期試驗及挿秧試驗に就て、螟蟲被害の多少を調査するに如左

播種期試験

試験の區別	被害莖數
四月一日(五月二十九日挿秧)	八八〇
四月八日播(五月三十日挿秧)	六一四
四月十五日播(六月二日挿秧)	一八九
四月廿二日播(六月九日挿秧)	九〇
四月廿九日播(六月十三日挿秧)	一九
五月六日播(六月十八日挿秧)	二

挿秧期試験

試験の區別	早稻被害莖數	中稻被害莖數	晩稻被害莖數
播種後四十日植(六月八日)	三六四	二四七	二五三
同四十五日(植六月十三日)	一三五	九〇	一〇五
同五十日植(六月十八日)	一六	八	一
同五十五日植(六月廿三日)	三	〇	〇
同六十日植(六月廿八日)	〇	〇	〇
同六十五日植(七月三日)	〇	〇	〇

此調査に據れば、播種期試験に在ては四月一日播の被害莖數最多く、以下播種期の後るゝに從ひ次第に其數を減し、五月十三日以後の播種に係るものは、一も被害莖を認めざりし、然り而して播種期の早きものは、挿秧期も從て早く挿秧の早晩により被害に多少を生ずるものなりとせば、此試験に於ける被害莖の多少は、幾何か挿秧の早晩により其差を生じたるものと謂ふを得べし、次に挿秧期試験に在ては、挿秧期の早きものに被害多く、其時期の後るゝに從ひ被害を減ぜり、而して同時に挿秧するものゝ中に就ては、早稻に被害最も多く、中稻、晩稻に少なしとす、

第三播　播種量との關係

水稻播種量試験に就て、螟蟲被害の多少を調査するに左の如し、

一歩播種量	被害莖數
一合播	九六
二合播	一五九
三合播	九一
四合播	九六
五合播	九三
六合播	一二三
七合播	八〇
八合播	三八
一升播	三一

此調査の結果は、稍々錯雜すと雖も概して薄播のものに被害多く厚播のものに少きことは、略々之を認むるを得べし、

第四　挿秧疎密との關係

挿秧疎密と稻の特性に關する研究に於ける、五種類の稻に就て同株數のものを平均一株に對する被害莖の本數、並に十歩に對する被害莖數を示せば左の如し、

一歩株數	一株に對する被害莖本數	十歩に對する被害莖本數
四十株	〇、六〇〇	二四〇
四十五株	〇、五七七	二六〇
五十株	〇、五一六	二五八
五十五株	〇、五〇七	二七九
六十株	〇、四二九	二五七
六十五株	〇、三五八	二三三

七十株	〇、三四六	二四二

此調査の結果に據れば、一株に對する被害莖の本數は四十株に最多くして、以下株數の增加するに從ひ、逐次其數を減ずと雖も、十歩中に於ける被害莖の全數を比較するときは、互に相等しくして多く逕庭を見ざるなり、

▲螟蟲被害に擬し水稻幼莖刈取時期の調査

（山陰支場伊藤技手）

螟蟲の發生盛なる場合に於ては、插秧後數十日を經過したる頃、稻莖甚しく其蝕害を蒙り、全田悉く枯損の狀を呈する事あり、若し之を放擲して顧みざらんか、啻に收穫に影響を及ぼすのみならず、益々蟲害を傳播せしむる恐あり、又一々被害莖を拔取られんか、大に勞力を要すべきを以て、其稻株中螟蟲の蝕害せる部分を根元より刈取り以て、潜在せる螟蟲を盡滅し新芽を發生せしめて屢々功を奏することあり、然れども之を行ふに稻の生育中ある時期を失するに於ては、大に收量を減じ敢て其効なき場合ありとす本調査は刈取期の早晩により、收穫に如何なる差異あるやを查覈し且つ螟蟲發生の際一つの驅除法として、被害莖を刈取る參考に資せんとせり、供用種類は中稻都益種にして一歩の面積を以て之に充て、且刈取の際は各株に付き其分蘗莖數を調査し、其半數を土際より刈取れり刈取時期は左の如し、

第一　七月十日
第二　七月二十日
第三　七月三十日
第四　八月十日

別に刈取りを行はざる一區を設け參考に供せり、

本試驗の成績左の如し、

區名	試驗の區別	玄米收量	籾米收量	玄米一升重量	籾米一升重量	藁重量	品位
第一	七月八日刈取	二・三三八石	四・二七五石	三八六匁	二六五匁	一五八・一〇〇	一〇〇
第二	七月廿日刈取	二・二四八	四・〇九五	三八四	二六三	一五三・〇〇〇	九九
第三	七月卅日刈取	二・一三〇	三・八四四	三七八	二六三	一三三・九〇〇	九〇
第四	八月十日刈取	一・九〇一	三・三五五	三八一	二六九	一一七・九〇〇	一〇九
第五	刈取を行はさるもの	二・六六九	四・八一八	三七八	二六四	一七八・二〇〇	一〇〇

前表に據れば刈取を行ひしものは、之を行はざるものに比し、其收量下り叉減量は刈取期の遲るゝに從ひ多しとす、而して玄米品位は殆ど同一なりとす、今各期に於ける收量を刈取を行はざるものゝ收量に對比し、其差を示せば左の如し。

刈取時期	刈取を行はざるものゝ收量との差
七月十日	三斗三升一合
七月二十日	四斗二升一合
七月三十日	五斗三升九合
八月十日	七斗六升八合

各期刈取の各區に於ける玄米收量を、一石に付價格拾圓と見做し其中より施したる肥料の總價格を控除すれば左の如し、

區名	玄米收量	價格	肥料	用量	價格	差引
七月十日刈取	二石三斗八升八合	參拾參圓參拾八錢	苜蓿 大豆粕 過燐酸肥料	百六十五貫 十八貫二百匁 五貫〇四十匁	六圓七拾六錢	貳拾六圓六拾貳錢

七月二十日刈取	二石二斗四升八合	貳拾貳圓四拾八錢
七月三十日刈取	二石一斗三升	貳拾壹圓參拾錢
八月十日刈取	一石九斗〇一合	拾九圓〇壹錢

是に依て之を觀れば、插秧後螟蟲の蝕害を受くる際其被害莖を刈取り以て、新芽を抽出せしむれば其放置して螟蟲の蔓延をなさしめ、益々收量を減ぜしむるに比し優れることは明かなりとす、而して本調査は其際に於ける參考となすを得べく、且螟蟲驅除の一策として被害莖刈取を行ふは其時期早きに隨て効多く、收量も又時期早きに從て多きものなることを證すべきなり、

▲螟蟲對泥中埋沒試驗

（東京本場小貫技師）

本試驗は螟蟲對泥中(田土)埋沒せる場合に於て、幾何の深さに於てせば再び地上に出すこと能はざるやを、試驗せんとするにあり

右に關する諸試驗の結果を概言せば左の如し、

一、二化性螟蟲は裸體の儘泥中に埋沒せらるゝこと、三寸に及べば外出すること能はず、

一、二化性螟蟲は秋期に在りては、其の潜伏したる稻株を四寸の深さに埋沒するときは、外出すること能はず、

一、二化性螟蟲は冬期にありて、其の潜伏したる稻株を三寸の深さに埋沒すと雖も外出すること能はず、

苜蓿 百六十五貫 大豆粕 三十貫八百匁 過燐酸肥料 五貫七百六十匁	七圓四拾四錢八厘	拾五圓〇參錢貳厘
苜蓿 百六十五貫 大豆粕 廿三貫四百匁 過燐酸肥料 六貫四百八十匁	八圓拾貳錢五厘	拾參圓拾七錢五厘
苜蓿 百六十五貫 大豆粕 二十六貫 過燐酸肥料 七貫二百匁	八圓八拾錢八厘	拾圓貳拾錢貳厘

一、二化性螟蟲は春期單に其の潜伏したる刈株を堀り返し、水を張り三寸の深に埋沒するも其の株中に存在するものを鏖殺すること能はず、此時期に在りては五寸以上に埋沒するを安全とす

二化螟蟲は刈株中に在りては、非常なる長時間其の生活力を保全し殊に冬期に於て最も大なるものとす、然れども埋沒したる儘におりては、空中に曝露することなければ竟に斃死し終るべし、

▲螟蟲對水中沈沒試驗

（東京本場小貫技師）

該試驗は、螟蟲を水中に沈沒窒息せしむること幾何時を經て死滅するやを試驗するにあり、螟蟲の三齡乃至五齡のものを捕り出し、金網を以て包み水中に浸したり、右試驗の結果に據れば、螟蟲は裸体の儘直に水中に投ぜらるゝ時と雖も、三晝夜以上の長時間に堪ふるものたるを認む、右は九月頃生育旺盛なる時に於てす、冬期に至り其の冬眠時期の如きは、尚以上の時間に堪ふるやも亦知るべからず、

●白蟻に就きての通信

德島縣麻植郡鴨島町　川眞田素平

小生本日所用ありて隣村西麻植村に參り候處、歸途同村にて某宅の生籬中の枯木(名稱不明)の折れ株(高一尺斗徑五寸位)の頂上より、盛に白蟻の羽化せるもの飛び出で居り候間、取り敢へず其頂を「ハンカチーフ」にて覆ひ、其株の根元より折り取り候所、枯木中には多數の土蜘蛛、ハサミムシ等ありて、何れも白蟻の羽化せしものゝみを捕食致し居り候ひき。從來巢中の白蟻の害敵あるを知らざる小生にとりては、此の現像は甚面白く感ぜられ候。歸宅後其株を割りて多數の副女王、王、職蟲、兵蟲等を得候。

尙昨日當地鴨島町役塲に參り候處、此處にても事務室中央の床板より飛び出で申候、聞く處によれば當家屋は數年前より、毎年五月頃には必ず飛び出でしとの事にて、其被害ヶ所は室の中央を貫ける床板の根駄にして、初めは北部に生せしが年々南部にも進み、本年は遂に一貫致し南部壁中の柱に迄及居候。右兩種共少々別便を以て送付仕候

次に當地方に於ける、是迄小生の見聞せし白蟻に關する件を申述べんに、當地方にては古來白蟻を木蟻と稱し、小生の初めて白蟻を見たるは今より約十年前にて、當時小生宅の離座敷(白蟻の害を受け五年前に遂に取り毀ち候)の床柱及これに接する疊二枚、其他床は非常なる慘害を蒙り、又同座敷にては梅雨の頃には、衣類の如きは一ヶ月も一ヶ所に置くときは必ず其の害を蒙り居候ひしも、當時は其蟲の何たるやを知らず、今日其蟲形被害の模樣等より考ふれば全く白蟻の仕業にて候ひき。其後今より四年前小生の盆栽陳列架は白蟻のために七ヶ月斗の間に破壞されしが、其時は何の氣も付かず直に取り捨てたり。それより半月斗り後某雜誌(少年世界と思はる)の記事によりて、其蟲の白蟻てふものなること、且其蟲の濠洲又は南亞等に於ける巢の大なること、害の急且慘なるを知り、かくも不思議なる蟲をすげなく取り捨てしを悔ひし事今に至りても思ひ出され候。(そは全く子供心に我國のものも飼養し置けば、濠洲等の如く十數尺の高塔を造るものと思ひ居りし故なり)。

其後昨年に至り御承知の如く德島高等女學校に發生せしが、それと同時期に德島中學校にても發生致候。而して本年に至りては二月頃當地(鴨島)川眞田市太郎氏本宅、川眞田專次郎氏表座敷等其害にかゝり、昨日村役塲に於ての發見と同時に、今朝德島每日新聞の記事によれば德島縣廳に

も發見せし由、遂に前記西麻植村の發見と相成申候。

且小生が既往に於ける記憶を引き起し候に、當地方の山林の切株の腐敗せるものは、既に遠き以前より大抵は此の害を受け居りし樣思はれ候。(五月十二日)

昨日被害株の一部を標本として、當地中學校に寄贈せんとて、一昨夕(發見日)二分せし株の殘部を收容せし箱の、裏手畑中に置きありしを開きしに、收容せしとき箱の蓋に節穴ありしを閉づる事を忘れし爲め、其穴より數十頭の家蟻及大熊蟻(黑色大形の蟻)入り來り、各白株の巢穴中より白蟻の羽化し居らざるもの丶穴中に潛めるを啣へ出し居り候。然らば平素其剛勇を誇れる兵蟻の樣は如何にと株を裂きて見候に、彼等は互に其武器を振ひて防ぎける故、家蟻のみは始終打ち退けられしが、大熊蟻に襲はれては流石の兵蟲も敵する能はず、忽ちにして運び去られ候。小生は此の現像を見て、こは必ず世に蟻合戰の後勝者は必ず敗者の幼蟲を奪ひて已が巢に運び、之を奴隷とすと云はる丶如く、白蟻の白色なるを以て白蟻を普通蟻の幼蟲と誤り運搬するならんと思ひ、更に數頭の白蟻を裂き殺して彼等の通路に横へしに、彼等は其死屍をも運び去りぬ。又其中の一定の熊蟻は巢穴中より、一昨日より殘り居れる羽化せし一頭の白蟻をも啣へ出せるを見たり。これ家蟻及大熊蟻は白蟻の死せるものは奴隷とせんとて運びしにや、又死屍をも生けるものと思ひ、只奴隷にせんとにや、又は兩者とも食用に供せんとの考なるか之を確むるに由なく、且今後も其設備なきため此間の消息を究むる能はざるは甚だ遺憾に候へ共、或は白蟻の驅除に利用せば如何と存せられ候。右杜選を省みず御報申上候。(五月十四日)

雜報

◎本誌の光榮　本誌は今回　皇孫殿下御臺覽の榮を賜ふに至り、本月發行の分より每號參冊つ丶送付の旨、其の筋の御下命を蒙りたるは誠にこれ本誌の光榮とする所なり。茲に之れを紹介し、讀者諸君と共に其の光榮を頒たんとす。

◎第廿四回全國害蟲驅除講習會の開催　同會は既に前號に廣告の如く、本年八月五日より十五日間開催の事に決定したり。入會志望者は本號廣告欄の規則により申込まるべし。

◎白鷺城は白蟻城の感あり（第十三版下圖參照）　昨年五月頃より九萬圓の豫算を以て修繕中の姫路白鷺城は目下八、九分通り結了せり。

而して其修繕の理由は各所とも雨漏りすると、其他所々破損の箇所あるを以て修繕の必要を來せりと云ふにあり。其原因は全く白蟻なりと云ふ說あるも、昨年修繕に着手の際より白蟻の現蟲を得んとして頻りに搜索するも未だ一頭をも得ざるは不思議と云へり。然るに本年五月廿七日實地に就て親しく調査せしに、如何にも其言の如く不幸にして一頭をも得ざりき。故に其被害の部分を見るに悉く古くして已に白蟻の害は過去に屬したるものとより外判斷出來ざりしなり。然るに玆に愉快なる事實を見出したり、卽ち一の大門に屬する木材の大損害を受けたるを以て、數本の添木を用ひて漸く修繕を行ひたり。其添木に記したる文字を見るに『元文五年庚申十二月添之』とありて今を去ると百七十一年前なり。白鷺城の建築は三百年前とのことなれば、恰も百年以後に於て大損害を受け居ることを知るに足れり。是を以て見るも白蟻の被害は過去に屬すること明白なれば、現今に於て存在せざるは寧ろ適當なる理なりと云ふべし。然るに現今修繕に用ふる木材は殆んど松材なれば、特に注意せざれば却て白蟻の發生を招きて一層多大の損害を受くるやも計り難し、今左に參考の爲め四月卅日の大阪朝日新聞に見へたる記事を揭ぐ。

◉白鷺城と白蟻(姬路)　目下修繕大工事中なる姬路白鷺城にては姬路各部隊に白蟻現れしより同城にも白蟻存在し居らんには由々しき大事なりとて二十六日來技手を派し細密なる調査を行ひ居れり、師團經理部井田技師の談に據れば白鷺城の古柱には白蟻の存在し居たる跡多くあるも白蟻は未だ發見せられず昨今姬路兵舍は各隊とも白蟻を發見するより白鷺城より白蟻にても發見せば驅除容易ならざる可ければとて大に憂慮し居る次第なりと。

尙玆に一言述べ置き度きことは、此際古社寺等の建物に就きて詳細なる調査を爲す必要あり、何んとなれば白鷺城の如き高燥の地にありて、百數十年以上も經過せば木材の性質に變化を來して、或は白蟻の發役性となるものなるやも計り難し、是等の事は今後大ひに調査を經て漸次報導を怠らざるべし。(昆蟲翁)

◉家白蟻の女王遂に死す　前號に於て家白蟻女王飼育日誌と題して四月廿七日筑豐線飯塚驛にて捕獲後十日間飼育したる顚末を報告したる後僅かに四日間を經て遂に死したるは如何にも殘念なり玆に再び其顚末を述ぶべし。

其後の經過は是と云ふ程の變化なきも漸次衰弱し來る有樣なりしが、今兩三日中には死する共見へざれば一日も永く飼育の目的にて種々なる方法を以て繼續する考へにて、是迄職蟲並に兵蟲(小倉驛にて採集の分)を他群より取り來りて補充したるに極めて成績宜しければ、五月十日午後三時前に於て福岡より來れる家白蟻(尤も

女王は居らざると信ず）の一群あれば其內へ女王並に職蟲、兵蟲、副王と共に同居せしめたるに別に異ることなければ約五、六分の後覆ひを取りて調査するも是又異狀なし、然るに四時頃に至りて調査するに意外にも職蟲の女王の体に嚙み付き居るもの數頭あるには驚きたり、玆に於て最早女王は傷を負ひて斃れり、其他職蟲並に兵蟲の大戰爭ありたる樣に見へ已に討死したるもの多々ありて大々的失敗をなせり。故に萬止を得ざるを以て女王の死体は熱湯にて固めフォルマリンに浸して標本となせり、玆に於て全く捕獲後十四日目の殆んど同時刻に一段落付きたり嗚々。尙戰爭の實況視察の爲め特に小倉驛の職兵兩蟲二、三百頭を捕へ來りて福岡群の內に容れたる所直に兵と兵、職と職又は兵と職との戰爭は非常にして實に驚くの外なしと云ふべし、暫時にして小倉群全滅（尤も福岡群の死者多數なれ共原來多數の群なり）に至りて戰ひ止みたり、玆に特に面白き事實を發見したるは、小倉群の內に彈尾蟲の

白蟻巢內に同居するシロトビムシの圖

一種（シロトビムシと稱す）數千頭あるを以て其に福岡群に容れたる所、戰爭中戰死者等の体に集まりて其血液を舐むるもの彼所にも此所にも群集をなせり、玆に於て彈尾蟲の常に家白蟻大形巢中の奧深き暗所に迄入りて同居したるは常に不可思議とする所なりしに、今回の視察に依りて始めて其理由を明かにすることを得たり、尤も該彈尾蟲は暗所に居るを以て全く白色なり、故に該種をシロトビムシと稱す、女王の死は殘念なるも意外の新事實を見出したれば喜びの餘り其顚末を永々と記して參考に供す。（昆蟲翁）

●各地に於ける白蟻の記事　前號に紹介後各地の新聞に掲載されたる重なる白蟻記事左の如し。

●甲府驛と白蟻　過般甲府驛機關庫脇の建物より白蟻發見せられたるを以て爾來引續き注意を加へつゝありしが、又々昨日事務所東方の大工小屋土臺より無數の白蟻發見せられたり之に依つて見るも白蟻は既に同驛並に附近官舍等に瀰漫し居るを知るべく、同驛は爲めに大恐慌を引起し居れり、該建物は直に取毀しに着手する筈。（四月廿六日、山梨日々新聞）

●甲府中學に白蟻　甲府中學校々舍床下より去る廿六日午前十時頃夥しく白蟻發見されしかば、猶も取調べたるに小使部屋及び寄宿舍床下其他數個所より無數の白蟻現れ、其被害尠からずと見ゆるに、同校にては今日曜を以て床板を剝ぎ取り精密なる檢査を遂げたる上相當撲滅手段を執るに決定したりと。

（五月三日、信濃日報）

●平田灘分に白蟻發生　篩川郡灘分村大字平田灘分松浦權之助方に於ては近日本屋、納屋、便所、土藏等の柱及び横梁木に白蟻の被害あり、未だ甚しき被害にあらざるも種々豫防撲滅の方法を講じつゝあるが其効果なく非常に困却し居れり、當人の談によれば去る四十二年頃始めて白蟻を發見したるも、其當時餘り注意せざりし處昨年中著しく被害を發見し、爾來種々豫防撲滅に苦心し除蟲油等を注射するも更に効果なしといふ其發生の模樣は土中に産卵越年し春期に於て孵化し、幼蟲時代に土中より木材の内部に侵入し成蟲となるといふ、然して其色は純白に非ずして黄白色なりと。（五月三日、山陰新聞）

●西山梨郡衙にも白蟻　西山梨郡役所にては玄關右手の柱より一昨七日白蟻と思はるゝ蟻を發見し、大ひに驚き捕獲して玻璃瓶に入れ專門家に鑑定を托する筈なり、同所建物は藤村知事時代の建設に係るものなれば腐朽したる箇所多く危險を感ずる程になり居れり。（五月九日、山梨日々新聞）

●八幡商業の白蟻　八幡商業學校雨中体操場外部の柱根に白蟻に似たる小蟲發生せるを發見したるにつき之を捕へ縣廳に送り來りたるより直に專門家に依囑し眞僞の鑑定を乞ひ調査中。（五月十八日、近江新報）

●三高内に白蟻發生し廊下の柱四本切倒す　洛東吉田町第三高等學校本館に連なれる東便所廊下に於て、今より一週間前職員及び生徒が便所に通ひし際飛蟻の數多廊下柱を昇降しつゝあるを見しかば、近頃喧しき白蟻にはあらずやと其の附近の掘建柱の根本を掘り見るに、斯は如何に無數の蟻は半ば濕氣の爲め腐朽し居る内に進入し居るを見るに、正しく白蟻なりしかば係員等が右附近の廊下約六間餘の柱を檢するに何れも蟻の居らさるなきより、此模樣にては右廊下の濕地にある柱も必ず侵害されおるべしと各所に就き取調べたるに、本館東部寄宿舍間の廊下數間にも白蟻を發見せり、猶其他本館中央の廊下にも一二間の間に於て認めたるに付き、早速右驅除法を行ふべく臺灣に於ける白蟻調査法に則り石油を以てし、右の内四本を切斷したるに其甚だしきは腐朽の個所より約一間餘上部に侵入し居りたるにぞ、右の被害箇所に於ける柱全部の土中に入りし分を切代へ目下工事手續中なりと。因に繁殖の模樣其他により推せば被害個所にて發生せしものにあらずして、此蟲は初夏に至りて漸く羽を生じ隨意に飛揚して棲息する例なれば、多分何れかに棲息せしものが飛び來り同所にて交尾し繁殖せしものなるべく、又同校南部文部省建築部出張所作事場にても折々右の飛蟻を認むるに付き昨今警戒し居れりと。（五月廿三日、京都日出新聞）

●一の木戸驛に白蟻發見　鐵道院保線區の岡本保線手は十九日線路踏査として一の木戸驛に出張し、驛長室に於て休憩中異樣の葉蟲が飛翔するより。近寄り見れば之ぞ噂に聞く白蟻の疑あり、該蟲が一朝發生するに於ては如何なる大厦高樓をも漸次に蠶食して之を仆さざれば已まざると云ふ如き最も怖るべき害蟲なるより、尚ほ仔細に撿すれば多くの柱に多數發見したりしかば、採收瓶詰めとし携帶して昨朝縣農事試驗場に送り鑑定を依賴したるに全く白蟻なると判明したり、右に付保線區にては一昨日係員を一の木戸驛に派遣し所々を發掘して發生

の有無を調査することゝせるが、尤も該蟲は縣下にては既に佐渡郡等にても發見せしとあり、試驗場へは數ヶ所より送付し來りある由にて農家抔は農作物に被害を及ぼさゞるを以て、之を見るも兎角に忽緖に附する傾向あるが注意すべきことなり。（五月廿三日、新潟新聞）

●白蟻停車場を侵す（長岡、山形兩驛被害）　長岡驛倉庫機關各車庫に白蟻發生し勢ひ猛烈を極め恐慌を來せり（廿三日、長岡電報）▲山形停車場プラットホームに白蟻を發見し撲滅策を施せり。（同、山形電報）（五月廿五日、東京日々新聞）

●白蟻軍の襲來（敦賀長遠寺の被害）　敦賀町大島長遠寺にては此程床下椽板等の腐蝕せしより取調べたるに全く白蟻に襲はれしものにて、其被害は意外に深酷なるものにて床下全部の木材（松欅）は悉く喰荒され、殊に昨年取替たる松の椽も透彫の如くなり居れり、同寺にては驅防法なきより假修繕を爲すに止むる由にて今や大騷ぎ中なりと、蟻は大蟻よりも少にして頭部飴色にして前身細長く螻の恰好なるが、午後二時頃に至りては蝕穴より無數の羽蟻の飛出づるを見るよし。（五月廿五日、福井新聞）

●又も白蟻の發生（運輸事務所に發見す）　白蟻の被害は暖國地方に限られたる者の如く餘所事に思ひ居りし當地方には、過日青森税務署に其の發生し居るを發見し本紙に記載せらるゝや何人も些か意外としたる處なりき、同署にては今猶撲滅するに至らず善後策に就て目下秋田税務監督局に伺ひ中の由なるが茲に一昨安方町なる運輸事務所にも發生し居るを發見せり。▲發生の塲所　一昨日午後三時頃事務所の一給仕が小使室より便所に通ずる廊下に於て、建物の土台石と廊下の敷セメントの寸隙より羽の生えし蟻が十數疋出で來るを認めたれば、惡戯半分に柄杓に水を汲み來りて其の隙間に注水しやりしに、此度は白蟻五六疋上り來りし故過日の本紙にて當地税務署に發生し居る事を知り居れば、正しく白蟻なりとて小使に知らせ現塲に連れ行きしに、這は幵も如何に注水當時は五六疋上り來りしものが今は無數出で來り居りしより愈々以て白蟻が巢を造り居るを確めたり、而して若しや他にも居らぬかと廊下の土台石と敷セメントの隙間に注水して探りしに、三四ヶ所より續々上り來たるを發見したり、同廊下は運輸事務所廳舍より附屬建物及び保線事務所廳舍に赴く幅一間許にて總て敷セメントをなして、建物と建物の間にある處なれば日當り惡しく陰氣なる處なり。▲撲滅善後策　建物の造作其他の監督の任にある保線事務所にては、目下松永所長黑石方面へ出張して不在なれば同氏の歸青次第直に撲滅の方法を講ずる筈なるが、發生區域は税務署の其れに比して遙かに廣く、被害の程度はセメントを穿掘したる後にあらざれば知る能はずと云ふ。（五月廿九日、東奥日報）

●鐵道及郵船の白蟻（建物の勁敵又現はる）　▲驚くべき壁間の巢窟　當地運輸事務所の附屬建物に白蟻の發生せるを發見したる事は既報の如くなるが、昨日に至り湯呑塲と据風呂塲との壁の内に巢を造り居るを發見し、引續き被害の那邊迄及び居るかを探りつゝあるが、該壁間は唯見る無數の白蟻と羽蟻は雪の如く蠢めき、ヒバ材の大槓は滅茶々々に蠶食せられて木纖維を除き木質部は殘りなく喰はれ槓の形骸は見る影もなく、其外壁下は格子狀に組みたる箱の空所内には白蟻密集し居るよ

り察すれば必ずや穴傳ひに天井裏に連絡し居るものゝ如く、今明日中に大々的探りをなす筈、因に過般廊下にて發見せる白蟻さは壁の內部を傳ひて連絡し居るは確かにして、隨つて附屬建物は全部侵害を受け居る見込なりさ。▲柱は空洞さなる　白蟻の發生は稅務署さ運輸事務所さに止まらず昨朝は前記運輸事務所さの裏合せなる郵船合資會社の附屬建物にも發生し居るを發見したるが、今發見者たる通船所詰の某氏の語る處を聞くに發生箇所附近に無數の羽蟻の飛翔して黑く群り居るを認めたるが其中に建柱の下部より數十疋の羽蟻出で來りて飛よりたる故、その邊に蟻の巢があるべしさて柱の根下を見たるに、土台石に密着せる部分は悉く腐朽して支へる力なく、其れに白蟻は無數蟻集して出入するを見て初めて白蟻の發生せるを知り、試に該柱を叩きしに空洞木を叩くが如き音してバラ〳〵さ白蟻落ち來りて眞白になりし由なれば多分柱は空になり居るべしさ、同建物は通船事務所にして其向側にある船客待合所の柱も侵害されつゝあり。▲建物の大勁敵　斯く白蟻の發生は稅務署に發見されし以來運輸事務所さ云ひ何れも非常なる大侵害を受け居り、而も羽蟻は處嫌はず飛散り居る際なれば今や市民にさりては建物の勁敵なれば各自大いに注意を拂ひ、苟も其の發生を發見したる時は直に其の巢窟を探究して撲滅法を講ずる手段をさらざるべからず。（五月三十日、東奥日報）

●白蟻の大害　山口縣熊毛郡室積村の飮食店西川千松方にては四十年前より白蟻に襲はれ、今日まで家屋を喰ひ崩されたる事四回に及び非常の損害を受けたり、今回は敷地を石灰たゝきさし上にコンクリートを塗りて建築したるも尙龜裂したる箇所より現れ出で被害を加へたり、尙同町材木店木村幾三郎方も今や數千の白蟻群集して家屋を喰ひ壞さんさしつゝあり、（山口電報）（五月卅日、大阪朝日新聞）

●金澤の白蟻　石川縣立工業學校に於て二十九日、同校小使が廊下掃除中段梯子下の柱に穴あるを發見し深く覗き見たるに、無數の白蟻蝟集せるを認めたるが餘程以前より發生し居るものゝ如く、尙ほ床下にも發生し居る模樣なりき學校にては目下撲滅豫防に腐心しつゝあり。（金澤發電）（五月卅一日、報知新聞）

●白蟻の群飛　琉球石垣島岩崎卓爾氏の書信の一節により、如何に同地に於ける白蟻の發生甚しきかを知るに足るを以て、左に其大要を紹介せん。

五月二十二日夜陰に乘じて白蟻の群飛極めて多く、是が防禦策の好計も案出致し兼ね、遂に彼軍の暴威を傍觀在罷候次第に御座候。左候處「ヤモリ」燈下に忍術を行ひ、啄食少時にして飽食暖居の狀さなりしかば不肖の好味方を失ひ申候不得止全く襲入を遮斷すべく障子を閉ぢたるに無數の白蟻群來し障子を撲つ音、宛然蝦夷地に於て六花紛來窓を打ちしを想起仕候。此の現象は午後七時卅分より九時四十分に渉り申候。故に思へらく、八重山を旅行する士は、五月中下旬頃は途中有翅白蟻の群集に苦めらるゝ事あるべしさの一言を案內記に附記致し度と存候云々

別紙白蟻現出當時の氣象御參考迄に附記仕候。

五月廿二日の現象

時間	空氣の溫度(攝氏)	風向	風速一秒時米	濕度(飽和一〇〇)	天氣
午後六時—七時	二四、〇	北東	二、四	九五	曇
同　七時—八時	二三、六	北々東	三、二	九五	曇
同　八時—九時	二三、四	同	〇、三	九五	曇
同　九時—十時	二三、二	同	一、二	九五	曇

◉白蟻甘藷を害す　宮崎縣兒湯郡上江村綾部弦彥氏の報によれば、同村橋口某宅に於て甘藷の發芽せざるものあるを認め、其起因を探りしに白蟻の被害なるを認めたりと。尙ほ附記の大要を記さんに、橋口氏は昨四十三年二月頃、同氏家屋の庇に用ひたる木材を廐舍の一隅に積み置きたるに、白蟻發生したるを以て驅除せんとして宅地畑中にて燒き捨て其の跡地を苗床として甘藷を植付けしも(昨年三月)被害なかりしが、本年三月同地を再び苗床として植付けしに白蟻の害を被りたり(被害約一坪半)而して被害甘藷の周圍の地中に穴を穿ちて通路とし、地中を巢居となし甘藷を食害するものゝ如く、甘藷中よりも周圍の地中に白蟻の多きを見受けたり。尙先年一農業者が廐舍の一隅に甘藷を積み置きたるに、白蟻の侵す所となりしを以て甘藷を取り去りたるに、その白蟻は近傍に積みありし板を食害せしことあり。且地中に貯藏中の甘藷も侵害を被ること往々あるのみならず、床中植付け甘藷の害せられたる事は、他にも二三ありしと。

◉各地より送られたる白蟻　京都第三高等學校廣谷誠治郎氏。山形縣東村山郡金井村阿部德太郎氏。福井縣敦賀郡松原村山田茂氏。富山縣氷見町堀野與右衛門氏。大阪遞信管理局工務部。京都府竹野郡深田村蒲田愛之助氏。福井縣敦賀步兵第十九聯隊營膳委員田所浪吉氏。德島縣麻植郡鴨島町川眞田素平氏。大阪瓦斯株式會社下村孝太郎氏。鐵道院桐生保線區(兩毛線岩宿停車場構內待合所南隅の根柵栗材を食害)。埼玉縣北埼玉郡忍町平川初雄氏。岐阜縣東濃中學校宮崎弘吉氏德島縣女子師範學校西本安太氏。千葉縣長生郡南白龜村齋藤經義氏。名古屋市晃田七右衛門氏。長野縣農事試驗場高木四郎氏等より送られたる白蟻は何れも大和白蟻にして、愛媛縣師範學校小松崎三枝氏より送られたるは家白蟻なり。其他尙通知されたる多くの諸氏あれども、現品を見ざるを以て玆に揭げず。

◉螟蟲卵の送付を望む　螟蟲卵の寄生蜂には二種ありて、一をズイムシアカタマゴバチと云ひ、一をズイムシクロタマゴバチと云ふ。普通前者多くして自然的驅除の效果の偉大なることは一般に認むる所なり。然れども其寄生の步合たる、

地方によりて一定せざれば、これが調査をなして、其効果を具体的に知ると同時に、これ等益蟲保護の實を擧げんことに努むるは目下の急務に屬す。當所は今回これが調査をなすの計畫なるを以て、讀者諸君は此際螟蟲卵を採集して、採集月日、採集地名等を記し、當所に送付の勞を取られんことを望む。

◉フ井ロキセラの發生　葡萄の根部に寄生して大害を與ふる蚜蟲、即ちフ井ロキセラは、先年我國に發生して其聲高かりしが、以來全く驅除し盡されたるものゝ如く、寂として其聲を潛めぬ。然るに近年之れが發生如何に注意せしに、未だ諸外國に於けるが如き大害を與ふるに至らざれども、往々該蟲の寄生を認むるを得。されば近き將來に於て或は大害を釀すやも圖られざれば、未だ枕を高くする能はざるなり。故に農商務省農事試驗場に於ては、本年これが大規模の驅防試驗を施行する筈なりと云ふ。我岐阜縣の一部にもその發生を認め、五月下旬に於ては之れが卵子を産附し居たりと。葡萄栽培家は豫め注意すべきことなり

◉姫象蟲と豌豆象蟲　縣下益田郡に於ては、目下姫象蟲の産卵期にて其發生中々多く、且つ豌豆象蟲は發生殊に夥しく、如何なる豌豆莢を見るも一として該卵子の産附しあらざるはなし。兩三年來種子を取る能はずと農家の言ひ合へるは、此の現況に照し實にさもあるべしと、同地に出張中の名和梅吉氏の報に見ゆ。

◉世界一週會員の來所　大阪朝日新聞社の主催にかゝる世界一週會員第三回懇親會は、本月三日岐阜市に於て開會されたるが、同日出席會員一同は當所の昆蟲標本を觀覽し、特に目下世人の注意する白蟻を見て熱心に質問さるゝもの多く所員は夫々手を分ちて說明を與へたり。因に一行より當研究所に金員を、外に野村德七氏よりも金員を寄附せられたり。

◉松村博士の昆蟲採集　氏は昆蟲採集を試みんため目下日光に滯在中なるが、時期稍早さを以て獲物少く、七月上旬更に同地に採集の積りなりとて、本月六日同氏より通報ありたり。

◉兵庫縣少年昆蟲學會の組織　此程子爵櫻井忠胤氏の盡力によりて同會を組織せられ、既に入會者左記の十七名に達したりと云ふ。記者は斯道の爲め大に歡ぶと共に、此の種の會が各地に組織せられんことを希望す。

武庫郡堀江健太郎、吉原佐金吾、渡邊國治、高岡清太郎、甲東村役場、田邊某、神戶市秋山正雄、關松二郎、藤原喜一郎、吉田弘一、川邊郡小森純一、中馬興丸、松原祥造、小島種吉、櫻井忠剛、小森貞次郎、小島廉治。

切拔通信 昆蟲雜報 第七十一號

明治四十四年六月十五日發行
編輯者 蟲の家主人
發行所 昆蟲世界内

● 豌豆害蟲に就て

▲問 當地方は近年豌豆を植えましても莢中にある内から害蟲が豆に針さきで突た程の穴を開けて豆肉を喰ひ收穫更に無之難困致します何かこれを豫防する方法及び蟲の名稱等御教示下され度く御願申上ます（東宇和郡中川生）

△答 收穫はあつても無害のものが無いのと見て御答しますす其蟲は近年縣下各地の豌豆を害する象鼻蟲の一種でエンドウのミムシ又エンドウのゾウムシと稱するものでありますす豫防法は成るべく山林又は大なる堤防等地物の境界ある一地方申し合せて收穫後直ちに二硫化炭素薰蒸法を適當に行ふて全滅させた上で其後に被害の兆候あるか又は現に蟲の存在する豌豆を其地方に輸入せぬ樣堅く取締る事にすれば確かに豫防し得られます、此蟲は七月に至り成蟲となつて豌豆に圓く大なる穴を開けて出入するから薰蒸は收穫後一日も早いが宜い遲くも六月末までにする事各戸の收穫高を殘さず薰蒸する事、容器は袋、叺、俵等を用ひ（桶又は箱は瓦斯の普及に妨げあり）之を適當の場所に持ち寄り薰蒸する事、薰蒸に充つる倉庫は完全に密閉の出來るものを選び内容積一千立方尺につき二硫化炭素五磅位の割合を用ひ二乃至三晝夜間密閉し置く事、之を實施するには郡又は郡農會に申出で經驗ある技術員の指揮監督を受けるが安全でありますす但し共同で無くても全く無病の種子を選び他の沿道園に遠き場所に作れば多少の効はあるも完全には防げません（縣立農事試驗場技手矢野延能氏）（五月廿四日、伊豫日々新聞）

● 濱名の桑園害蟲

濱名郡にては二月廿日より四月十日までに管内桑園より捕獲したる尺蠖は七十三萬四千八百七十九頭の多きに達せる由以て驅除の効果大なるを知るに足る可し、（四月三十日靜岡民友新聞）

● 桑園害蟲と明道校

米子町役場にては同町四尋常小學校長と協議し生徒をして桑園に發生せる金毛蟲を捕獲せしむることに決し去る十九日より着手したること既報の如くなるが前田明道尋常小學校長より去る二十五日提出したる報告書に依れば生徒八百六十七人をして三日間に二十九萬七千二百三十二疋を捕獲したりと而して義方、啓成、就將三校よりの報告は未堤出なれば其の捕獲數は知るに由なしと雖も以て如何に其の發生の甚だしきかの一班を窺知すしに足るべきなり（四月廿五日鳥取新報）

● 害蟲豫防補助

農商務省にては四十四年度病蟲害豫防奬勵費四萬八千九百六拾圓の内既に申請提出ありたる一道二十三縣に對し左の通り補助金を交附せり

府縣	金額	府縣	金額
神奈川	二〇〇	兵庫	一、三六〇
長崎	三、七四〇	新潟	一、二四八
埼玉	三四〇	群馬	四九〇
北海道	四〇〇	三重	六一三
靜岡	七四八	滋賀	一、〇二〇
岐阜	一、四二四	宮城	八一二
富山	四〇八	鳥取	三四〇
島根	四六〇	岡山	九五二
香川	一、〇五二	愛媛	二、五六〇
福岡	三、六七二	大分	三、〇四〇
佐賀	六、〇〇〇	熊本	一、六三三
宮崎	一、〇二〇	奈良	四七六

此外靜岡和歌山兩縣に對して特に輸出蜜柑病蟲害豫防奬勵の爲めに各六百圓宛を交付せり（五月廿日東京日々新聞）

太田郷村の蟲害驅除

八代郡は従來螟蟲の本場と目されし為に晩稲作を廢して早稲作のみとし來りしに當局者の勸誘と一般農家の覺醒とにより漸次晩稲の作附多きを加へつゝあるも尚螟蟲の被害多きを憂ひ曩きに郡令を發して害蟲驅除の勵行を爲しつゝありて太田郷村に於ては各部落に委員を設け又た害蟲驅除奬勵會を開き競爭驅除を爲さしめんとし居たる處、春日商會の發賣に係る害蟲全滅器の發明者木内五一氏來り奬勵會の擧を贊同して賞品の寄贈を申込みたれば去十六日村内共同苗代田に於て擧行し來會者は猿野郡長古澤郡農會書記、其他の有志議員區長組合員等數百名の多きに達しだるが午前十一時開會して蛾卵の採集に着手し苗代反別五反五畝歩の全部採取を終り採取せし蛾卵の數により四等迄の賞品を授與し次に春日商會の木内式害蟲全滅器の試用を爲して好成績を得たり尚一等より四等迄の受賞者は左の如し

一等森田安次郎　二等稲村虎吉　三等坂田九平　四等村岡卯太郎　沖村卯太郎　久保田百松　市原駒吉　中西初次

（五月廿七日、九州日々新聞）

文旦の害蟲驅除

臺南廳下蔴荳文旦は本島名産物の一として其名海内に轟き年々内地及び滿韓地方よりの註文増加し目下の生産額に於ては到底需用の半をも充たす能はざるの有樣なるを以て臺南廳にても相當保護奬勵を加へつゝあるが果樹の繁殖と共に害蟲の侵害漸く甚しく近來少からず生産にも影響すべき模樣なるより臺南廳にては今回井芹技手を派して調査せしめたる上不日一部の驅除に着手する筈なるが害蟲の種類は主に天牛及び小枝より葉に附著する綿蚜蟲、嫩芽に著く蠅の幼蟲即ち俗に蠲かき蟲と稱する數種にして驅除の方法は多く大樹にして瓦斯薰蒸等を施し難きを以て不用の枝を剪除し松脂合劑を施し天牛に對しては其穿穴に二硫化炭素を綿に浸したるものを樹木の生育に差支なき程度に入れ土を以て之を塗り置く等の手段を取るべく先づ之を一部分に試みて成績良好なれば各栽培者より幾分の費用を徵して一般に施行する方針なりと云ふ（五月十八日臺灣日々新報）

穀倉害蟲蔓延

昨今濱名郡積志村市野村地方の各戸穀倉に「コクゾウ」蟲と稱する害蟲發生し目下益蔓延の兆あるも右害蟲は穀物を食して接合せて漸次腐敗に至らしむるものにて之が豫防法に付技師の派遣を申請したり（五月廿九日、扶桑新聞）

螢を獻納す

官幣大社氷川神社宮司杉谷正隆氏は同神社境内に於て狩取りし螢數百匹を絹張籠二個に收め三十一日畏き邊りに獻納せりと（六月一日國民新聞）

二十五萬の鈴蟲

神田北神保町に小宮式嵐山鈴蟲孵化養成所と云ふのがある主人の小宮順舟と云ふ人は非常な愛蟲家で好きな所から十二年前以來鈴蟲の孵化養成に力め追々各地方の變つた種類を取寄せて樂しんで居た中に聞傳へて買ひに遣つて來る人があるので昨年から一般に賣出すことにした今年は更に規模を大くして二十五萬許りは供給し得るさうだが種類の多い中で仙臺の宮城野の產は鈴の振が細かくつて好いが音が低いので高音の嵐山產との混合種を作つたら好からうと先年試驗的に拵へて見ると成績頗る好いので昨今は主に此雜種に力を入れて居ると云ふ鈴虫は卵から孵化して六十日位で交尾の時期に達すると鳴羽を生じ雌を呼ぶ爲めに音を發するので其間の壽命も約六十日位のものだ種は秋になつて自然に孵化した蟲から取るのである中元の贈答品などには奇拔で高尚なものだ價は一匹六錢（五月三十日日本）

◉名和技師の出張　當所技師名和梅吉氏は縣下益田郡に蠶体に直接寄生する一種の寄生蠅の發生ある由なれば、縣廳より右調査を依囑せられ本月四日同郡に出張せり。

◉イネウスギヌの發生多し　イネウスギヌは其の幼蟲をタテハマキ或はハカジなど稱する稻作の害蟲なり。本年は既に第一回の發生多くして苗代田に現出せるもの、又は誘蛾燈に集まるもの少からず。且つ稻苗に産附したる卵子をも多く認めらるれば、當業者は大に注意すべし。因に該卵子は淡黄色にして、四五粒づゝ縱に列び居るを常とす。

◉桑心蟲の寄生蜂　縣下益田郡下呂村附近に於ては、桑心蟲驅除の効果一時見るべきものありしに、一兩年來驅除不完全の個所、或は蠶糞の處分惡しかりし個所に於ては本年其の發生多く、從て損害實に輕からずと云ふ。今名和梅吉氏が同地各戸の蠶室に入りて調査せられたる結果によれば、桑葉蟲、桑蝨等が窓障子に歩行し居たると同時に、多數の寄生蜂をも認めたれば直に之を檢鏡せしに、枝尺蠖に寄生するカモドキヤドリの他は心蟲寄生蜂にて、其の種類も二三種ありき。蠶室內にかく心蟲の寄生蜂を見るは、全く桑葉の收獲と共に心蟲の附着し來りたるものにて、心蟲發生の尠からざるを知るに足れり。而して該蜂の寄生を受けざるものは、適當の個所にて營繭するを以て、斯る蠶糞は宜しく適當の處置をなし、後害を尠くせんことは目下の急務なりと。

◉アカヾネハムシの發生　アカヾネハムシは從來余が實見にては僅に自然生の野葡萄に發生を認むるのみなりしに、近年に至りては栽培せる葡萄にも侵害するに至りたり。本年の如きは其發生特に甚しく食害するを見たり。當時は恰も産卵時期なれば、勉めて成蟲を捕殺すると同時に、卵子を採れば効果多からん(名、梅)

◉當所の標本觀覽者　前號報告後當所を觀覽されたる重なるものは陸軍大將川村景明氏一行、富山縣事務官本間利雄氏、會計檢查院書記官小栗盛太郎氏、理學博士石川千代松氏等にして、團体の重なるものは、岐阜縣武儀郡片知小學校職員兒童五十名、同安八郡興文小學校四百拾五名、同不破郡長松、宇留生兩校より百三十八名、岐阜縣師範學校附屬小學校百卅七名、同本巣郡神海小學校五十七名、大阪市岡中學校九十六名、同羽島郡竹ヶ鼻小學校百卅五名、愛知縣一宮第一、第二、第三第四小學校八百五十一名。同中島郡大里小學校二百六十五名、同郡萩原、中島兩校より百三十名、同郡興道小學校三百五十九名、同郡富野小學校三百名、名古屋市菅原小學校二百四名、長野縣下伊那睦澤小學校職員六名、愛知縣立農林學校六十五名、兵庫縣津名郡教育會視察員十名、岐阜縣安八郡講習所九名、靜岡縣濱名郡立蠶業學校卅二名、世界一週會員五十九名、滋賀縣長濱農學校五十名等なり。

少年昆蟲學會記事
第三十五號

◎雀蚤の話

昆蟲翁

ノミの事に就ては屢々本誌に揭げたから御承知のことであらうと思ひます。蚤といへば人や犬猫等にのみ居るやうに思はれますけれども、段々調べて見ますと、中々人や犬猫ばかりでなく、鼠は勿論狐とか「モグラ」とか、或は鳥類では鷄、鳩等にも寄生致します。歐羅巴には雀屬に寄生するセラトフイルス、フリンヂルレーと云ふ蚤があるが、名和昆蟲研究所に於ても本年五月中旬に、雀に寄生する一種の蚤を發見しました。其蚤は欄頭の圖の如くで、大體に於ては普通の蚤と變りませぬけれども、少しく躰が細長くて、光ある灰褐色をして居ります。之を取りましたのは、雀が澤山巣を造りましたので、その巣を取り調べましたら澤山の蚤が飛び出でましたのでそれを取りました。そうして又巣の底の處には澤山の幼蟲も、且つ普通の蚤よりは少し細長い繭もありました。故にこの蚤は全く雀の巣に發生して、幼蟲は其巣中の不潔物を食して生活し成蟲は雀の血を吸ふものであることが分りました。彼の雀が折々地上に体をすりつけて羽ばたきをするとか、或は淺き水溜等の中で浴びるのは、つまり躰軀に蚤とかハジラミとかが居るから、それを落そうとするのであります。

雀は一寸考へると如何にも害鳥の樣であるけれども、春より夏にかけて雛を育てる時などは、格別害蟲を捕食することが多いから、其の頃には害蟲驅除の助けにもなります。とにかく蚤は我々人間は勿論、獸類或は鳥類にも寄生するものであるから、注意すれば意外のものから珍らしき種類を發見することがあります。

◎昆蟲と修身（二十一）

田中周平

このたびはエダシヤクトリを見て覺つたことを述べませう。エダシヤクトリは桑の葉を食する害蟲でありますから、農家ではこれを驅除することに力を盡して居ますけれども、この蟲が桑を食するのは夜であつて、晝は桑の枝に止まつて、其形も色も桑の枝に似て居まして、敵に知られない樣になつて居ますから、その居り場所が容易に分らないことは皆さんの既に知らるゝ所でありませう。然るに近年は人智が進んで來まして、この蟲の居る場所を容易に見出すことが出來るやうになりました。如何にして見出すかと申しますと、この蟲の糞が地に落ちて居ますから、其糞を手がかりとして此蟲をさがして驅除するのであります。これを人間の事に應用して申しますと、盜賊が夜分に他人の金錢や品物などを盜んで、人に知られないと思つて居ても、其金錢や品物を使用するときに至つて、必ず他人に見出されて終には法網にかゝる樣になるものであります。俗に「尻が割れる」といふのは、惡事をなすとき他人に知られなかつたのが、後に現はれて來るのを云ふのでありまして、恰もエダシヤクトリが糞のために見出されるのに似て居ます。さて又、尻の割れない樣に惡をなすとも、それは人道にそむくものでありますから、修身に志あるものゝなすべきことではありません。われ等は、他人の知る

と知らないとに關せず常に善をなし、此世を安樂に渡らなくてはなりません。

◎昆蟲に就ての經驗

小倉中學校生徒　杉山貫一

月日は流水の如く逝いて、今は早や數年の昔の事である。私の尋常小學三四年生の頃であつた、學校の農園に播種した殘りの大根の種を貰つて歸り、狹い地に蒔いた。ところが芽が出て二三寸にも成ると葉の一端が缺け始める、私は不審に思つて尋ねると、葉の裏に居る小さい蟲が食ふのだとの事である。それから一々其蟲を取り除いて居つたが、四五日を經過すると又始めの通りである。終に其大根は成長に到らずして悉く食ひ盡されて了つたそれから庭園の片隅の小さい畠に菊を挿したそれも蠡蟲に似た黄色の蟲に大半食はれたが其時などは實に腹が立つて、菊も何も根こぎにして了つた。が幼心にも生きて居る者は、どんな小さい蟲でも物を食べずに居ることは出來ない。殊に無心の小蟲を瑣細なことで殺すのは、無理ではないか知らんと思つた事もあつた。しかし其後蟲の爲めに與へられて居る著しい害を見る毎に、そんな慈善めいた心は消えて終ふのが常であつた。又美しい蝶などを追ふて野山をかけ巡つて、爲めに一日阿母さんの御邪魔をせずに一人で遊んだ事もある。又害蟲なる事を聞いては無慘にも、其美しい羽を捥つて殺した事もある。

青空を翔て居る蜻蛉を見て無邪氣にも、翼のあるのを羨んだ事もある。法師蟬の聲を聞いて、四十日の避暑休暇も漸く終に近いたのを悟つたこともある。

かくて此の學校に入るに及んでも、好風韻月の夜蟲の音を聞いて拙い作文の料とし、山に登つて城墟の斷礎纍々たる處で、妖黄魏紫の叢に秋蛩の哀音を聞いて、秋なるもの、淋しさをも悲しさをも知つた。私は微なる此の昆蟲を憎んでも見た、羨んでも見た、憐んでも見た、是に依て慈善をも悲しみをも、立腹する道をも知つた。噫微なる此昆蟲も、爰に到れば又偉いなる哉。

◎博物説明書中の昆蟲(十六)

▲螢の光は理想の光

岐阜縣今須小學校高二　山本定次

昔支那の車胤と云ふ人、家貧くて燈油が買へないので、夏螢を捕へて嚢に入れ其光で學問をして遂にえらい人物となつた。今は明治の聖代であつて、夜の暗黑を破るに晝も欺くばかりの電氣燈や瓦斯燈がある。よしや燈油が買へない貧乏でも、何を苦んで車胤の眞似をする必要はない。所で「ランプ」や瓦斯燈の光は有毒なる炭酸瓦斯を生じ、電氣燈の光は眼に害あり、獨り螢の光は水に消えず風に滅せず、眼に害なく、熱を伴はざるを以て火災の患なく、且燃燒により生ずる有毒の瓦斯の生ずるをなし。嗚呼理想の燈火は螢の如き光りか。然るに悲しいかな世の學者徒に車胤の愚を笑ひ、未だ此の如き光の元素を發見せず、若しかゝる元素を發見せば世を益する幾許ぞや。抑も螢の光器は腹端の黄色部に在りて、螢が呼吸して外部から空氣が這入つて此

ホタルの圖　(イ)發光器

光器にさはると、光器の中にはちやんと物が觸るれば直に燃ゆるやうな作用のものが出來て居て、夫で呼吸毎にあの通り光を發するので、其光は一分間に廿六回の割合だと計算されて居るのである。昔は螢の生ずることを想像して腐草螢となるなど書いた書籍もあるが之は學術人智の發達しなかつた時の想像から來た誤りで、やはり卵から幼蟲蛹となり成蟲となるのです。

◎アゲハテフの氣候變形

同　高二　若山文藏

嘗て臺灣産の蝶類を見、色彩の甚だはでいで、一見内地産と區別のあるのを知り、先生に質問して氣候變形なる説明を聞いた。即ち氣候が寒いと物の成育の惡いと云ふことは、獨り植物のみならず、空氣の乾濕、氣候の冷熱は動物の態形及色彩にも關係を及ぼし、臺灣産の蝶が概して燃ゆるが如き色合で、内地の蝶が比較的曇りたる色合なるは、全く氣候の然らしむる結果であ、加之同種の蝶で同一の地に於ても、春出る蝶は小形で色淡く、夏出る蝶は大形で色が濃い。又幼蟲の未だ蛹化せざる前、氣候に甚しき變化があれば、黄色の蝶が黑色に變つたり、赤色の蝶が茶褐色になつて顯はれ出づることがある。又蟲が枝に於て蛹となるときに、枝の方向によりて色に變化の生ずることもあると、之を聞いた予は、昨年の秋、研究の好材料と思ひお菊蟲を貯藏しておいた。本年三月それから可愛らしい揚羽蝶が幾つも出た、本日説明書に出したのが其の中最も小さき者の實物大で、尚比較の爲め夏生の大きな外の輪廓で表はした、これで氣候變形の實驗が出來た。若し氣候の暑き夏の時分でも冬のやうに寒冷にした冷藏室か何かに蛹の成りかけを入れ置くならば、矢張春出るやうな小形の蝶が出るであらうと思ひ、此夏は涼しき横穴に入れておく積りである。

アゲハの圖（春生）外の輪廓は夏形を示す

◎昆蟲の所感

兵庫縣師範學校生徒　某

嘗て昆蟲に關する或る書物を讀んで、餘りの面白さに思はず内容に引き入れられて、時の移るを知らなかつた。其時に自分は深く自然は正直なりと云ふ事を感じたと同時に、自分は尚一層自然物に親しまねばならぬ事を悟つた。自然物を見て主觀的に情操の様な高尚なものを得るに至るには、先づ客觀的事實より入らねばならぬ。故に我々は正直なる自然に求むるに、最も眞面目なる最も勤勉なる態度を以てしたならば、必ず或るものゝ得らるゝは當然の事である。自然と云ふても我々今の身に於て研究し得らるものと然らざる者とある。そこで昆蟲の如きは最も手に合ひ易きものである事を知りたる以上は、我々は大に之に向つて研究的態度をとる可きである。彼の五月闇を飛び交ふ愛らしき螢、淋しき秋千草の下にその聲や床しき鈴蟲松蟲等は元より、人の厭ふべき蛾の類に至るまで文學上美術上

扨は修身上、觀來れば實に多大の趣ある事がわかる、この趣味を十分に味はれた人は實に幸福なる人であつて又羨やむべき人である。かく知つた以上は惡き蟲の一動をも忽に見逃すべきではない、進んでその物に就て研究したならば、厭ふの心はそれを知らんとする趣味に壓迫せらるゝ事であらう。自分は望む。同じ自然の御母の懐中に抱かれつゝある此小さき蟲てふものを知らん事を、否愛せんことを

◎家白蟻の巣を見る

岐阜支部會員　淺野きやう

家白蟻は、我國にては臺灣、流球及び九州等に多く發生して、大害を與ふることは、かねて本誌上や或は御話を承つて承知して居ましたが、去る頃九州小倉停車場構内に、白蟻の非常に大きな巣を發見されたので、名和先生は長野先生と共に調査に參られまして、後に其巣を研究所へ寄せられました。研究所ではそれを飼育して居られますから見せて頂きましたが、意外に大い巣で周りが十二尺目方四十貫もあるそうです。實に小蟲の業とは思はれませぬ。そして蠶が桑を食する時の如き音がたえず致して居りますが、巣中には幾百萬の白蟻が生活して居るかと云ふことが想像されます。そして只今丁度羽化の時期であります。

此種の兵蟲は、ヤマトシロアリなどよりは一層勇猂で、ちよつと觸ると直に嚙み付て容易にはなれません。そうして乳白色の液を分泌致します。私はこの巣を見まして、白蟻の如き小さき昆蟲が、かゝる大なる巣を造ることの出來たのは、各其職分を勵み、秩序正しき社會的生活の行はれて居る結果でありませうと、深く感じました。

◎クロテンシロテフに就きて

會員　東京　江崎悌三

クロテンシロテフ (Leptosia xiphia niobe Wall. et Moore.) は一名タイワンヒメシロテフと曰ひ、粉蝶科クロテンシロテフ屬に屬す。余の藏する標本(雄)は躰長五分、翅長一寸三分なり。翅緣一帶に圓く、翅端茶褐色、其下の外緣に近き所に同色の一紋を有し其他は全体白色を呈す。又兩翅中室は何れも不明の脈にて幽かに閉ぢらる。なほ前翅前緣の翅底に近き部分は茶褐色なり。觸角は破損せるを以て判然せず、胸部は黑色、白毛あり腹部は白色なり。

裏面は、前翅には表面の一紋を認め、前翅底及後翅には茶褐なる波狀紋あり。

分布　臺灣

◎クワトゲシヤクトリに就きて

會員　近江　杉本菊四郎

クワトゲシヤクトリは桑樹害蟲の一にして鱗翅目尺蛾科に屬するものなり。學名を(Zamacra albofasciaria Leech.)と稱す。前翅は灰褐色にして三條の黑褐色線あり、其外緣の近くにあるものは前緣より出でゝ太く、次第に細くなりて翅の中央に終る。他の二條は前緣より出でゝ後緣に終り、其中央の一條は波形なり。後翅は稍長三角形をなし、前緣長く、小二黑線横走す、翅底に近きものは外方のものよりも細く、稍濃色なり。体褐色にて肥大し、觸角羽狀を呈す。体長五六分、翅張一寸五分。

幼蟲は幼め黑褐色を呈し、後緣色となる。体の四、五、六、七、及十節には白色の突起を有す。木に止まるときは體を曲げ頭部を隱すが如し、これ一名カホカクシテフの稱ある所以なり。

神代鐵印
第五回內國勸業博覽會
登録商標
多木肥料
製肥工場
播州別府港（電話明石特設一五四）
多木製肥所
兵庫湊屋町（電話長四七二）
多木出張所

登録商標
大
大阪人造肥料株式會社
○本會社ノ過燐酸肥料ヲ始メ龍、鳳、麒麟ノ配合肥料菊、牡丹ノ完全肥料ハ何レモ品質優良ニシテ其價格ノ低廉ナル眞ニ日本第一ト稱スベシ
○本會社ノ資本金ハ貳拾萬圓ニ過ギザレ𪜈其製造力ノ多大ナル現在壹百萬圓以上ノ資本金ヲ投ジタル會社製造所ニ優ルトモ劣ル事ナシ
大阪人造肥料

◉寄附金廣告

一金壹百圓也　朝日新聞社主催世界一週會員第三回懇親會員代表者　井上德三郎殿

一金參拾圓也　大阪市東區本町　野村德七殿

右は當所に御寄附下され正に受領仕候就ては當所理事會の決議を經て基本金に繰入れ候間宜しく御承引相成度右御禮旁廣告候也

明治四十四年六月

財團法人名和昆蟲研究所

◉白蟻の送付を望む

白蟻の發生到る處に多く其被害の劇甚なる保存古社寺にも及びたるは實に由々敷大事にして之が調査は一日も忽にすべからざる所なり

當所は微力ながら之が研究調査を怠らず其結果は順次本誌上に發表して世の參考に資せんとす願くば各地の有志諸君白蟻の標本を多數送付し以て當所が調査の便を與へられんことを

岐阜市大宮町二丁目

財團法人　名和昆蟲研究所

實用新案第一三一七七號　胡蝶灰皿

臺灣產優美なる實物蝶入金屬製

代價一個五拾錢　荷造送料一個拾貳錢

▲木の葉蝶轉寫はがき　一枚金參拾錢　送料貳錢

翅の表裏を現はしたるものにして輕便なる木の葉蝶の標本なり

▲名蝶扇（箱入）　男持 金廿五錢　女持 金參拾錢　一本金貳拾錢　送料一本四錢　七本まで八錢

實物蝶の鱗粉を其儘に轉寫して而も色彩光澤毫も損せず

◎木の葉蝶轉寫扇　一本四拾錢送料同前

岐阜市公園　名和昆蟲工藝部

關東總代理店　東京本町一丁目　振替口座東京一八三二〇　博通社

窒素、加里肥料の最も容易に最も經濟で最も安全に得らるゝ

晩生大紫雲英種

は何處から買ひ玉ふ乎

安もの買て鼻落すなだから疑ひ深ひ僕は行て調べて見たら岐阜縣で一番多く取扱ふのと華客に便利を與へて呉れると本人が實着で同店の特色にはぞつこんほれこんで買ふたら彼の言ふ通りの成績が顯はれて愈々信用したのは

信用と確實正査主眼の生産販賣者たる

紫雲英種本場岐阜縣の關谷俊治紫雲英種子部である

「關谷特色」は

自慢も言はず他店の攻撃も言はぬ是れは一寸買へる處夫れに一般商人や營業會社の樣に農家の勝手に採種したものを驅け廻て買集むるとは全く異なりて彼れは彼れの特撰の原種を各組合員に配付して(帳簿ニ調印シアルノモ見タ)一々其播種地を明記し生育の良否開花の程度に依りて撰擇し永年の經驗に依りて階級を定め正確に種別し各々證明書を叺に入れて嚴緘輸出する實況を見た

ほんとに安心が出來る買ひ玉へ確に御勸めすると友人が言ふて呉れたで來たとの談しを聞た時は誠に喜びました特色は全くですあとは御推察御引立願升

岐阜縣本巣郡本田村

關谷俊治紫雲英種子部

●大日本農會及岐阜縣農會ヨリ農産種藝ノ改良及普及ノ名譽賞狀ヲ受ク

●博覽會共進會出品八回皆最高受賞

●本誌定價並廣告料
壹部金拾錢（郵稅不要）
壹年分（十二部）前金壹圓八錢（郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
●郵劵代用は五厘切手にて壹割增とす
●廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
三十行以上壹行に付き金七錢とす

明治四十四年六月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉

岐阜縣不破郡府中村大字府中二五六番地
編輯者　小竹浩

同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

明治三十年九月十日內務省許可

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD.

Gymnopleurus sinnatus Fab.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[Vol.XV.] JULY 15th, 1911. No.7.

昆蟲世界

第拾五巻第七冊　明治四十四年七月十五日發行　第百六拾七號

明治卅年九月十四日第三種郵便物認可

目次（禁轉載）

（毎月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

(Sypna picta Butler.) シラフクチバ

(Termes vulgaris?) ヒメシロアリ

ヒメシロアリの巣及菌

昆蟲世界　第百六十七號
（明治四十四年第七月）

論說

●害蟲防除方法の不備は未だ研究の到らざるに歸す

植物を培養栽育する人、苟も害蟲のために損害を蒙ることあれば、直ちに試驗場又は研究所の門を叩き、或は學者識者の許に至り、之が驅除豫防の方法を問ふや急なり。幸にして之が防除の十分に研究せられ、其方法も亦容易なるものならんには直ちに之が實行を見るべしと雖も、未だ研究の十分ならざるか、又は其方法の少しく困難なるあれば、往々試驗場、研究所に對して非難の矢を放ち、或は學者識者の無能を絶叫するに至ること少からず。何ぞ思はざるの甚しきや。夫れ植物が害蟲の爲めに損せらるゝは、猶人が疾病の爲めに惱まさるゝが如し、若し之を緩慢に附せんか、甚しきは其生命を奪ひ、假令生命を斷つ

に到らざるも、之が健康を害して其生育に幾多の障礙を及ぼすや論なし。故に植物栽培者が蟲害を認めて直ちに之が撲滅を希望するは至當なれども、良法なきが爲めに直に他を攻撃するは其理なきなり。

抑々人が培養植物の蟲害に對して苦慮するは、唯其利を殺がるゝの故にして、直接に人躰を害するが爲めにあらず。故に之を直接に人体の生命を左右する人類の疾病に比すれば、其の間實に霄壤の差あるを見る。

元來人が植物を培養するは、其生命を保全せんが爲にあらずして、これによりて生する利益を目的とするものなり。故に害蟲の防除に對し、其費用嵩みて經濟上其收支を賠ふ能はざるに至れば、遂に之を放棄して顧みることなく、植物が生命を失ふと否とは固より何等の痛痒も感ずる所にあらず。人間の疾病に至りては決して然らず、其輕微の間こそ或は之が等閑に附せらるゝあらんも、一旦之が生命に關する場合に至れば、良醫を聘し良藥を仰ぎ、出來得べき丈の手段と能ふべき丈の方法とを講じ、之に對して多大の金錢を費すことも少しも顧る所なく、經濟上の問題などは少しも念頭に存するものにあらず。此の如く人類の疾病に對しては、殆んど有らん限りの力を悉して之が回復を計りつゝあるに

關はらず、夭壽を完ふする人は甚だ稀にして、早逝する人の甚だ多きは何故そや。試に思へ、醫學の父たるヒポクラテス出でゝより星霜既に二千有餘年を加へ、此間幾千萬の人が之が研究治療の任に當り、幾億萬の人が之が經驗の材料となれる、之が爲めに用ゐたる勞力果して如何。之が爲めに費したる金錢果して幾何。然り而して今日尙ほ人間の壽命は昔より一年をも加へず、不治の病は恬として舊來の儘なるにあらずや。最も貴重なる人の生命の保全に對してすら、未だ十分なる方法の完備せざる今日に際し、直接人命に關係なき害蟲防除方法の未だ十分ならざるは寧ろ當然のみ。昆蟲の何物たるかは、二千年以前アリストートレスの時代に之を知られたらんも、之が應用的方面の發達して、眞に害蟲防除の唱導せられたるは近來にあり。然して之が研究に、之が實驗に、多少の人と若干の費用とを要したるは明なる事實なれども、之を彼の醫學に比しては大海の一滴、九牛の一毛にも過ぎざるべし。故に吾人は、世人が唯害蟲防除方法の未だ十分ならざる事のみを咎むるなく、寧ろ研究者をして十分に歩を進め得る樣に力を添へられんことを望む。特に又多少困難なる方法にても、一氣に之を排し去ることなく、困難の中より容易を產み出さん爲めには、先づ自ら經驗を重ぬる事の徑捷なる事を顧みられんことを希ふ。

學説

蟲害の防除試驗に就て

九州支場技師　中川久知

茲に一種の蟲害ありとして其害を防除せんと欲せば、可成實際に應用して直に農家の實行し得べき良法を案出して、一回の試驗を以て完了を期するを以て最良の設計なりと云ふべきも、斯の如きは勞費の程度、殺蟲の歩合、時期の關係等適合の度を豫め算定すること頗る困難なるのみならず唯だ一回の試驗を以て善く總ての塲合を網羅し盡すべきや、余は全然疑なき能はず。

余は既往十數年間本職を奉する間に於て、如何にせば防除の試驗を完全に遂行し得べき乎を常に考究して止まざりしが、此頃に至り漸く一案を得此案によりて目下已に學術的の試驗を畢へ、實行應用の試驗に移らんとするものあり。抑も蟲害防除の事たる、加害の原因は蟲害にあるを以て、完全に蟲を驅殺し盡すか、或は害蟲の來集を全然防止するかの二途中孰れかを講究せば、その目的を達し得たるものと思惟す。余は寧ろ試驗の初期に於ては、勞費の如何は姑く之を不問に措くも、如何にせば如上の目的を達し得べきかを標準として試驗を施行せり。而も其試驗を施行せんとするには、豫め害蟲の弱點を調査し置くの必要あるを以て、害蟲の性質に關しては可成汎く且つ精密に試驗を遂行して、調査事項の確乎不拔なることを證明せざるべからず。余は此等の調査と試驗とを以て、豫備的の試驗若くば調査と名く。

凡そ害蟲の種類は頗る多種に渉り、其性質亦た

千狀萬態なるを以て、豫備的の試驗と調査の如き隨て千差萬別ならざるを得ず。而も完全に驅殺し若くば其害を防止せんとせば、決して容易の事業にあらず。又種類によりては到底其望なき者ありと雖も、或る作物に及ぼす害のみを避けんとせば、其方法は決して得難き事にあらざるを常とす。余は左に一例を擧げて余の實施せし所を說明せん。

サルハムシは世人の知る如く、十字科植物殊に萊菔を害する蟲族にして、其除害は吾人の最も困難とする所なり。余は曾て此害蟲は飛翔せずとの說を聞知せしにより、先づ豫備的の試驗として左の如く施行せり。

明治四十二年九月、常の如く圃場に萊菔の種子を播下せしに、日ならずして發芽し、例年の如く草叢中よりサルハムシ出で來りて直ちに萊菔の葉を食し、其葉柄と中肋とに產卵せり。而して其卵より孵化したる幼蟲は常の如く生育を遂げ、土中に入りて化蛹し、軈て羽化を遂げたるものは漸次土中より匍ひ出で、直ちに（四十三年に於ては十一月上旬）萊菔の葉を喰害し、嚴寒の期に至るまで害を逞ふし、遂に地上に於ては葉下、地中に於ては約一寸の土中に潛伏せり。然れども溫暖なる日に於ては地上に出で再び葉を害し、地中に在るものは十二月に至り新に萊菔の種子を蒔くときは其土中にて萌生するに方り幼莖を害し、發芽を妨害す。余は十月に於て成蟲を採集し、豫め六個の鉢に萊菔を植え置き、一個は之を硫酸を盛りたる器中に安置し、他の五個は其周圍に排置し、周圍の五鉢には採集したるサルハムシの成蟲を放ち、四五日を隔てゝ周圍の鉢に放ち、絕へず此蟲を補給せり。而してもし此蟲にして步行の外飛翔する力ありとせば、直に周圍の鉢より飛翔して中央の鉢に達するを得べく、又步行して中央の鉢に至らんとするものは、其周圍を取り卷きたる硫酸に溺れ、直に溺死の厄運に遭遇すべし。

余は此試驗施行中三十日間、每日三回助手をして硫酸に溺死する蟲數を計上せしめ、又同時に中央の鉢に移りたる蟲數を調査せしめたりしが、終に中央の鉢には移り來るものなきことを確め得たり。然れども飛翔の力は、一年間數回羽化する蟲族にては必ずしも每回缺乏するものにあらざるを以て、一年二回の發生をなすべきサルハムシに

於て、果して春生のものも同樣に飛翔力缺乏すべき乎は未た明かならざるに由り、翌四十三年五月春生のもの羽化し了るを待て、更に同樣の試驗を操り返し、果して前年の如く飛翔力缺乏するや否やを調査せしに、豫想の如く春生のものも飛翔力なきことを確認することを得たり。余は茲に於てサルハムシは、如何なる時期に於ても飛翔せざるものと斷定し得るに至れり。

因に云ふ、サルハムシと同色にして粗ぼ同大なる柳のルリハムシは、飛翔力あるものなれば、往々サルハムシと混同して、後者に飛翔力ありとするものあり。宜しく注意すべし。

サルハムシは萊菔の外、蕓薹其他の十字科に屬する菜類にも發生し、其害顯著なるものなれば、到底驅除の方法により蟲族を取り盡すこと不可能なり。故に此蟲の害を除去せんとせば、其來集を防止するの外更に良法なきが如し。今筑前地方の砂地に於て農家の施行する所を見るに、萊菔畑の周圍には溝を周匝し、蟲の步み來るものは砂粒を抱て溝底に落下せしめ、蟲の來りて其葉を喰するを防止せり、然れども此方法たる素より良法には相違なきも、數日の降雨に會するときは砂と雖も多少凝固し、蟲は自由に其上を步行して葉に集り得るものなれば、決して未だ完全なる防止策と云ふを得ず、粘土地方の如きは殊に土壤の凝固一層速にして、防止の度彌々不完全なるを免れ難し。故に余は圃地の周圍に深き溝を穿ち、其內壁上(萊菔を植えたる圃土)に板を裝置して庇を設け雨除けとすることを案出し、四十三年九月に至り塲內に試驗地を設け、之を數區に分割し、其の中の一區には雨除けとして庇狀に板を裝置し、溝は約一尺の深さに穿ちたり。(此區を雨除付遮斷區と名く)。又數區劃中二ヶ所に比較區を設け、蟲の自在に出入し得べき裝置を設け、九月中旬萊菔の種子を播下し、被害の程度を比較せしに、(試驗方法及其結果は本年三月刊行の農業世界に掲記せり)、雨除付遮斷區は最も完全に蟲害を防止するを得、萊菔の收穫最も多額を得たり。

以上は豫備的の試驗より理想的の試驗に移りて、其目的を達し得たる順序を示したる者にして、これより進んで實際に施行し得べき應用的の試驗を實施せんとす。而して理想的試驗に於ては、單に

蟲害の防止を計るを以て目的とせしより、板を使用して雨除を設けたるも、廣き圃場に於ては費用の許さゞる所なれば、本年は別物を以て板に代へ、費用を節約して同一の効果を收めんことを期し、試驗地の如きも夏期中善く蟲の潛伏狀況を察し、特に本種害蟲と太陽熱、若くば乾燥との關係等に就きて調査し、出來得る限り容易なる方法を以て加害の防止を劃策し、之より應用的の試驗に着手せんとす。余は斯くの如き試驗を實施するに方り、一氣に完全なる効果を收めんとして、不充分なる調査により設計を建ることを避け、一歩毎に順序を經由し、遂に應用的最終の目的を達せんことを期するを以て、反て試驗方法を設計する捷徑なりと思考す。

●シラフクチバ(Sypna Picta Butler.)に就きて（第十四版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

此蛾は其色彩紋理の變化甚しきにより、其極端の者を比較する時は全く別種の看あり。故にバットラー氏の如きは、同じく日本に產する此蛾につき四樣の學名を命じたり。即ち S. picta, S. Fumosa, S. achatina, S. fuligiuosa 是なり。然れども多數の標本を比較して其彩紋の移行を推究するときは、此等の間に連絡ありて全く同一種なること疑ふべくもあらず、故にプライヤー氏(Pryeu)の如きは既に千八百八十三年？同氏の日本鱗翅類目錄中に此四種を合併して一種となし、是に附記して「甚だ變化ある昆蟲にして全く同樣の二標本を得ること難し」と言へり。千八百八十八年リーチ氏(Leech)も亦其日本朝鮮鱗翅類篇に、プ氏の意見と同しく此等を同一種とし、其中最初に命せられたる(Picta)を以て此種の正名とし、其餘は之が異名とせり。

凡そ此の如く學名の合併統一せらるゝ場合に際し、通常此等を全く同一とする事と、或は一方を亞種又は變種の取扱にする事との二つあり。例へば、以前に別種と認められてAとBとの學名を有せる

者ありとせんに、或學者が此等を同一と認めたる塲合に、Aが前に命せられたる名稱ならんには、Aを正名としてBを異名とすること固より論を俟たず。然るに此Bの變化の程度如何によりては、學者の意見により、之を單に同種とせずして亞種又は變種とすることあり。併し亞種變種等の見解は各學者により多少意義の廣狹輕重の差あるを以て、往々議論の種となること少からず。然るに此シラフクチバに於ける變化は、同一期節同一地方にて種々のものを得べきのみならず、余は一株の樹木の葉を喰ひし此種の幼蟲數頭を採集し、之を同一の飼育箱にて養ひたるに、是より羽化したる蛾には殆んどバツトラー氏の四種に匹敵すべき者さへありたり。故に此等は意義の廣狹輕重の如何に論なく、變種又は亞種などの價値ある者にあらず、全く純粹の一種にして、其變化は宛も犬、牛の色彩に黑、白、斑の別あるものと殆んど擇ぶ所なきものと云ふべし。

此蛾は夜蛾科中刳蛾亞科の白斑朽葉蛾屬(Sypuna)に屬するものなり。此屬は千八百五十二年佛蘭西の昆蟲學者ゲーネ氏(Guenee)の創立せる所にして、是に對しハンプソン氏(Hampson)の擧げたる特徵は次の如し。

脣鬚は其第二節肥厚にして頭頂に達し、第三節長し。雄の觸角は通常叢生狀をなす。胸部は方形に鱗を生し、後胸には少しく束毛を生ず。腹部は背鬣を有し、基節に束毛を生す。脛節には少しく毛を生じて、通常刺を有せず。前翅は翅頂圓し。縁毛は小鈍齒をなす。後翅は縁毛小鈍齒をなす、五脈(中脈第二)は室の下角より發す。

シラフクチバ (Sypna picta.)

Sypna picta Butl., Ill. Typ. Lep. Het., II, P. 40. Pl. 33, fig. 2 (1878); Leech, Proc. Zool. Soc. 1889, P. 542, Leech. Trans. Ent. Soc. 1900, P. 538; Staudinger, Catal. Lep. palaea. Faune. I. P. 245 (1901).

Sypna fumosa Butl., Ill. Typ. Lep. Het., II. P. 41. Pl. 33, fig. 3 (1878).

Sypna achatina Butl., Ill. Typ. Lep. Het., III. P. 26, Pl. 47, fig. 7 (1878).

Sypna fuliginosa Butl., Ill. Typ. Lep. Het., III. P. 26, Pl. 47. fig. 8 (1878).

尙プライヤー氏は同氏の日本鱗翅類目錄 Transactions of the Asiatic Society of Japan. vol. XII. P. 99 (1883?). 中に此等の四種を合併せる事前既に述べたる處なるが、唯だ其排列上 Aclatina を第一位に置けるは如何なる意なるかを知ること能はず。

成蟲　地色には濃淡ありて、茶褐色より暗褐色、帶紫黑褐色に至る。今模式的の斑理を擧ぐれば、基部に濃色の基線あり、前緣に發し二回の波狀をなす。二條の前横線も濃色にして、殆んど一直線をなす。中横線も二條にして暗色を呈し、多少細鋸牙狀をなす。此線の外方に腎紋あり、少しく淡色にして外方は暗線にて限らる。又中室內に一個の白點を有す。亞外緣線は暗黑にして不規則なる齒牙狀をなし、翅頂に近く發し、中脈12間及び臂脈2と臂脈の間にて最も內方に侵入し、中脈3と臂脈1との間にて最も外方に突出す。此線の外方は一般に淡き地色を呈す。外緣に近く各脈間に各一暗點を印す（白色線條の加はれるものにては往々此暗點の外方に今一白點を伴ふ）。往々中横線と亞外緣線との中間の地色は後横線の位置にて二區に分たれ、其內方は淡色を呈す。外緣部は一般に地色より淡色なり。外緣は鈍齒牙狀をなし緣毛は外緣部の色に均し。後翅は略前翅と同色なるも一層淡く、臀角に接して多少黃褐色を帶ぶ。暗色の中横條、後横條及び亞外緣條は內緣に近く明瞭にして、前緣に至るに從ひ漸次消失す。外緣は鈍齒牙緣をなし、緣毛は前方灰黃褐にして後方暗灰色を呈す。

頭部及び胸部背面は暗褐色にして黃褐色を混じ、複眼は黑褐、觸角は暗色にして褐毛の剛毛を生ず唇鬚は暗色に黃褐を混じ、脚も亦略同樣なり。腹背は灰黃褐より暗灰色に至り、各節末端に黃褐の横環を有す。胴部の下面は灰黃褐なり。翅の展張雄、一寸五分乃至一寸七分。雌、一寸六分乃至二寸一分。軀長雄五分五厘乃至六分。雌六分乃至八分五厘。

右に擧げたるは此種の基本紋理とも稱すべきものなるが、バットラー氏が此種に種々の學名を附したるは重に前翅表面の紋理の變化によるものな

れば、以下之が變化を略述せん。今前述の紋理を有し地色の濃紫暗褐色を呈するはバ氏の fuliginosa と命じたるものにして、室點の外は殆んど白色を混ぜざるものなり。今中横線の前緣に接する部に、青白又は白色のU字狀紋を印し、地色多少前者より淡きものはバ氏の fumosa と命じたるものなり。又前横線と中横線との間の地色が淡色となる時は全く淡色の一横帶となる。今又前横線と中横線が白色に装はれ室の下方にて其一部左右互に相接してH狀の白斑を生ずる時は、バ氏の achatina 形となる。又此白色部次第に増加して、中央の大部分全く白色又は青白の廣帶狀を呈し、唯前緣に接する一部に地色の一斑を殘すときは、バ氏の picta となるものなり。故に紋理の變化上より此四者を排列するときは次の如し。

fuliginosa→　fumosa→　achatina→　Picta

但し白色が次第に増加したるものか、又は漸次に減少したるものかは余の未だ知らざる處なれども之を他種との關係より推し、又は多數の標本上に現はるゝ現象より察するときは、寧ろ暗黑のものを此種の原始的(プリミチーブ)のものとすること適當ならん。併し之は無論學名には何等の關係を及ぼすべきものにあらず。但しリーチ氏が此等の異名を列記するに當り、學名發表の年代の順序(前の名彙の條を見よ)によらずして余が前の順序(尤もピクタを正名とせるにより逆になれり)と同一にせるは、是亦紋理變遷の關係上より此排列をなしたるにあらざるか。

幼蟲　頭部は比較的大にして、褐色又は黄褐色を呈し、左右顱頂邊の間にて頭頂に窪みあり。額片は淡色、顱頂片には中央と額片とに接して各一條の白縱條あり。單眼は黑褐、口上片及び上唇は淡黄褐色、大顎は暗褐色なり。胴部の色には種々ありて褐色、赤褐又は淡紫褐等あり。濃暗色の點を撒布す。白色二個の背線あり。亞背線及び氣門上線も亦多少白色を帶びて、其上下を限るに暗色線或は暗色點線を以てす。脚線は暗褐なり。腹部下面は著しく蒼白又は黄白色を呈し、左右の胸脚間には各節に暗紋を印し、第六、七節にも左右腹脚の間に著しき黑圓紋を印す。腹線は綠褐又は黄褐なり各節の背部には略方形の暗斑あり、背線之を貫く

特に第五、六節のもの著し。全躰の有毛顆粒は白點をなし、其排列は圖に示すが如し。胸脚は黃褐腹脚は地色に均しくして皆之を備ふるも、前方に至るに從ひ漸次其發育を減せり。尾脚は比較的長くして後方に展張す。十分生長すれば長さ二寸内外に至る。

蛹　幼蟲十分生長するときは、嗜食植物の葉の中肋に沿ひて左右より之を綴り合はせ、或は前後に綴り、又は數葉片を綴り合せ其内にて蛹化す蛹は初め淡褐に黃色を帶ぶるも、後に赤褐色に變ず。鈍頭紡錘狀をなし、普通の夜蛾型たり。尾端には縱皺ありて數個の鉤毛を生ず。翅=脚>觸角>吻の式を有し、長さ七分二三厘、幅二分二三厘。

習性經過　年一回の發生にして、幼蟲は四月の始め頃より現はれ、殼斗科の植物即ち「クヌギ」、「アベマキ」、「コナラ」、「カシ」類の葉を食して五月上旬より中旬に渉りて蛹化し、六月上旬より中旬に羽化す。冬は多分卵の狀態にて經過するならん。

分布　舊北洲產にして西部支那、朝鮮、黑龍江洲、日本(九州、四國、本州)

リーチ氏は同氏が日本朝鮮の鱗翅類篇には、印度地方に產する S. moorei Butler をも此種の異名となし、此種の分布區域にシーロン (Shillong)、アッサム (Assam) 等を擧げたり。今此ものゝ形態を英國博物館蛾譜の第六卷 Lepidoptera Heterocera in the British museum Part VI. に照して之を邦產のものと比較するときは、之を同種とすべきものと思はる。然れども其後リーチ氏は支那、日本、朝鮮の蛾類篇にて此ムーレーを全くピクタより分離して別種となし、ピクタの產地より印度地方を省けるによりムーレーの標本を見ざる余はリーチ氏に從ふことゝせり。

第十四版圖說明

(1)成蟲(雄)　(2)躰の側面、一部を略す　(3)雄觸角一部分　(4)雌觸角一部分　(5)前脚　(6)中脚　(7)後脚　(8)翅脈　(9)幼蟲　(10)幼蟲の剛毛の排列　(11)葉裡の繭　(12)蛹　(13)蛹の腹面　(14)同上の末節　(1)(9)(11)(12)を除くの外皆廓大

◉マイマイガ(Lymantria dispar L.)と其寄生蜂に就て

九州支場技師　農學士　小島銀吉
森榮三郎

本蟲に關しては昆蟲學會報第二卷第四號に、桑名伊之吉氏が先年中川久知氏の調査研究せられたるものに、自身の調査録をも附して記述せられたるもの、及び昆蟲世界第百十六號より百十八號に亘り長野菊次郎氏の論文あれば、本文を讀まるゝ諸氏は兩氏の論文を參考とせられん事を希望す。

緒論

夫れマイマイガは又オスグロサ、ナミ、ハンノキケムシガ、ブランコケムシガ、マイマイテフ、シラオビテフ、カキケムシガと稱し、北米國に於ては森林其他苹果等の果樹に、非常なる勢を以て加害しつゝあるは吾人の既に知る所にして、去る四十一年彼政府よりワシントン大學教授キンケード氏を本邦に派遣し、敵蟲類を調査せしめ、且つ是等の輸入を計り、更に翌四十二年にも我農事試驗場に該敵蟲輸送方を依頼し來りたると同時にクリントン氏來り、害蟲に寄生する黴菌類を研究せられ、一方にてはキンケード氏を露國に派し、敵蟲調査及其輸入を計りたるが如きは吾人の記憶に尙存する所なり。是れを以て見るも、如何に彼政府當局者は是れが驅防法に焦心しつゝあるかを證するに足らん。然るに斯の如く彼國に於て主要害蟲の一つたるマイマイガも、本邦にありては主要なる森林果樹には殆んど害をなさず、九州地方の如き赤楊(ハンノキ)の分布せざる所にては主として柳(杞柳を除く)を食害し、東北地方にては專ら赤楊(ハンノキ)を食害す。其他余等の實驗に依れば苹果は勿論、梨、柿、桃、梅「ザクロ」、「サクラ」、「ハゼ」、「モミヂ」、

「フヂ」、「クヌギ」の如き殼斗科植物、蠶豆、「ヱノキ」、「イスノキ」、「バラ」、「ハギ」、「ムギ」等をも食するが如く、又岐阜にては「ニレ」「サルスベリ」を食すと云ふ、然り而して九州の或地方、即ち福岡縣八女郡羽犬塚附近の如き櫨樹の栽培盛なる地方にては、從て此等の發生も他に比し多し、故に未だ非常なる損失を蒙りたるを聞かずと雖も年々多少の損害を受けつゝあり。又熊本縣地方及新潟縣下に於ては、年々柿樹に發生し、其害の甚だしき時は宛然枯木の觀を呈する事少からざるなり。

以上の如く本邦の現時に於ては、全く果樹森林を害せざるにあらざれども、主要なる害蟲にあらずと斷言するも敢て過言にあらざるべし。然るに余が飼育の結果に依れば、柳、赤楊(ハンノキ)を除く他の植物よりも、苹果樹及柿樹を嗜好する傾向あるが如し故に或は他日大發生をなし不測の損害を招くに至るや計り難し。殊に本年五月の昆蟲世界三十七頁の雜報欄を讀むに及びて、益々其念を强せり。されば稍舊稿に屬すれども、四十一年及四十二年に於て調査研究したるマイマイガの幼蟲と其寄生蜂との關係の大要を記述し、終りに卵寄生蜂、第二寄生蜂及寄生蠅に關する小記を附せんとす。後日是等が驅防法を講究せらるゝ時の參考ともならば幸甚なり。

マイマイガの習性經過

熊本地方にては、毎年三月下旬より四月中旬頃迄での間に孵化し、五月下旬より六月上中旬迄でに老熟し、樹皮の裂目若くは樹幹の空洞內、又は雨露の濺らざる場所に粗繭を營み其內に蟄し、後化蛹し、約一週日乃至二週日を經て羽化し出づ、（されど岐阜縣下にては四月中旬より五月中旬までに孵化し、蛹となるまで約二ヶ月を要し、六月下旬より七月下旬に羽化産卵すと云ふ）。如斯蛾は漸次羽化し、早きは六月上旬遲くとも七月上旬迄に産卵し了り、卵の狀態にて越冬す。今羽化したる蛾の雌雄步合を示さんに、

羽化期	化蛹期	雌	雄
六月八日	五月廿三日	―	一
同　九日	同　廿四日	三	―
同	同　廿六日	一	―
六月九日	五月廿三日	一	―
同	同　三十日	一	―
同	同　廿五日	二	―

羽化期	化蛹期	雌	雄
六月十日	同廿六日	—	二
同十四日	同三十日	一	—
同	六月一日	一	—
同十六日	同二日	一	—
同十七日	同三日	一	二
同十八日	同四日	—	二
同十九日	同五日	—	二
同	同六日	—	一
同	同八日	二	—
同二十日	同四日	—	一
同	同五日	—	一
同	同六日	一	—
同	同八日	—	四
同廿一日	同五日	—	一
同	同六日	—	一
同	同七日	一	—
同	同十日	一	—
同廿二日	同六日	一	二
同	同八日	—	一
同	同十日	一	—
同廿三日	同十日	—	一
同	同十二日	—	一
同廿四日	同七日	一	一
同廿五日	同十日	—	一
同	同十一日	—	一
同	同十二日	一	—
同	同十三日	一	—
同廿六日	同十三日	二	—
同廿七日	同十一日	—	一
同	同十三日	一	—
同三十日	同十四日	—	二
同	同十七日	一	—
同	同十八日	一	一
七月一日	同十五日	一	一
同	同十七日	一	—
同	同十九日	一	—
同二日	同六日	—	一
同	同十三日	一	—
同三日	同十八日	—	一
同	同十九日	—	一
同	同二十日	一	一
同	同廿三日	一	—
同五日	同十日	—	二
同	同廿一日	—	二
計	—	三三	三九

即ち百蛾中凡そ雄は五十四、雌四十六の比となる。斯く羽化したる蛾は交尾後直ちに樹幹其他家屋檐下壁、戸板等に全卵を一塊に纏め産附し、腹部に存する灰白色の細軟毛を以て是れを覆ふを常とす。其一卵塊の卵粒數は卵塊の大小に依りて非常なる差異を有するは勿論なれども、凡そ左表に示すが如し。

番號	卵粒數	番號	卵粒數	番號	卵粒數	番號	卵粒數
一	七一五	一八	五三四	一二	六四五	二九	五一〇
二	五六五	一九	九七一	一三	八三九	三〇	八三七
三	五六五	二〇	六五二	一四	七九八	三一	五五九
四	六〇〇	二一	三九八	一五	一、一〇二	三二	八〇六
五	九五五	二二	八八五	一六	九九四	三三	三七七
六	四二一	二三	六〇五	一七	六六一	三四	二三八
七	七一九	二四	七四一			三五	六〇九
八	六四八	二五	五〇〇			三六	五〇四
九	七三七	二六	三二二			三七	三三三
一〇	九六二	二七	五一三	計			二三、七三四
一一	三九二	二八	五四三	平均			六四一

即ち最大塊にては大約千百二粒の多きに及び、小塊にては百廿六粒にて止まるものあり、されど一卵塊の平均卵粒數は大約六百粒内外なりとす。而して是等昆蟲類の如く數百卵粒を一塊となし産

付せるものにては、其一卵塊の全數の一時に孵化するものあらずして、多少の時日を要するものなり。今十四の卵塊を各硝子管に入れ、各卵塊より孵化せる日數を調査したるものを示せば、

孵化月日	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O
四月一日	三	一	三三	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二日	二	一〇	三	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三日	一七六	八三	一一四	二五	—	—	—	—	—	四	—	—	—	三
四日	三八〇	九四	一六四	二九〇	—	—	—	四	—	三三四	—	—	四一	三三
五日	三八	二五	一五五	一八一	二	三六	八	一〇	—	一五三	四	四	一四七	三三
六日	一八	九	二四	四〇	一五三	一三六	五七	三六	六九	八二	二	三三	一一五	七
七日	九	三	三三	六	一〇九	一九二	五五	六七	九六	一〇	一九	七八	二六五	六
八日	—	一	一三	六	六八	一三七	一六五	一四一	一〇一	二	二〇	一五八	一〇五	一
九日	—	—	三三	五	一一五	二七八	一七五	一一九	一四七	一	一四七	二七八	一九五	三
十日	—	—	七	—	一四	六一	八九	五九	三四	四	一九六	一五三	一七三	五
十一日	—	—	四	—	一五	七一	五五	一五六	六七	二	一二五	九一	一三〇	二
十二日	—	—	—	—	—	一四	八	三八	八	—	五六	一〇	四一	四
十三日	—	—	二	—	—	八	二	二九	一四	—	三八	八	二八	—
十四日	—	—	—	—	—	八	一	四三	二	—	六一	三	四六	—
十五日	—	—	—	—	—	五	—	三三	—	—	二九	一	二八	二
十六日	—	—	—	—	—	五	—	一二	—	—	一七	一	八	—
十七日	—	—	—	—	—	一	—	四	—	—	二	—	—	—
十八日	—	—	—	—	—	二	—	二	—	—	一〇	—	三	二
十九日	—	—	—	—	—	二	—	—	—	—	四	—	二	一
二十日	—	—	—	—	—	一	—	—	—	—	三	—	—	—
廿一日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
廿二日	—	—	—	—	—	一	—	—	—	—	二	—	二	—
總卵粒數	六三五	三二六	五九三	五五三	四八六	九五八	六二〇	七三三	五三八	五九二	七五四	八二六	一,三三九	一一二
孵化に要したる日數	七	八	一三	七	七	一八	一〇	一五	九	九	一八	一三	一九	一三
最も多數孵化したる日	月四日	四	四	三	二	五	五	八	四	二	六	五	四	三

即ち一卵塊にて十九日間の長さに亘り引續き孵化したるものと、僅かに七日間にて全く孵化し終りたるものとありと雖も、平均すれば一卵塊の孵化に要する日數は大約十二日間なるが如し。而して一卵塊中最も多數孵化するは、孵化し始めてより長きは凡そ八日目にて、短きは僅かに二日目、平均四日目なるが如し。如斯一卵塊は數日に亘り漸次孵化するものなれば、一卵塊中にて最初孵化したるものは、最後のものゝ孵化する頃には既に第一齡の終期又は第二齡の初期に達し、其の孵化日數の長期に亘るものにありては、最後のものゝ孵化期には最初のものは第三齡にも達するものある場合ありとす。是れをマイマイガ全体の孵化時期より見る時は、最初孵化のものと最後孵化のもの

さは其成育の狀態に非常なる影響を來し、從つて是等の幼蟲の自然力に對する抵抗力にも非常なる差異を生ずるや必然の結果にして、一卵塊にて是れを見るに最多卵粒相揃ひ孵化する頃に孵化せる幼蟲は、其以前及以後に孵化したる幼蟲に比し一般に自然力に對する抵抗力强きが如し。

以上是れを要するに、マイマイガは年一回發生するものにして卵の儘越冬す。而して蛾の雌雄は殆んど同數にて、產卵數は凡そ七百粒、其卵は總て同時に孵化するものにあらずして、一週間內外の間に漸次孵化す、從て多數卵の相揃ひ孵化したる幼蟲は自然力に對する抵抗强しとす。

幼蟲の寄生蜂類

マイマイガの幼蟲に寄生する蜂に三種あり、即ち

一はサムライバチ(Glyptapanteles fulvipes)

二は麥俵(Meteorus sp?)

三黃股太蜂(Chalcis obscurata Wk?)

是れなり。此等の中第一サムライバチは本邦原產のものにて、其勢力最も盛なれども、他の二種は寄生步合の遙かに少きもの丶如し。（未完）

●姫白蟻に就て（第十五版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

從來我國に於ける姫白蟻の產地は台灣一圓に限られたるが如く思惟せられたれども、各地より白蟻を送付せられたる中、沖繩縣石垣島の岩崎氏より寄せられたるものは、正しく姫白蟻なることを台灣產のものと對照して知るを得たり。されば姫白蟻の產地は、台灣の外琉球を加へらるゝに至れり而して此種に關しては動物學雜誌、或は日本昆蟲學會報其他に素木及大島兩氏の記述せられたることあれども、本誌上には其名稱を揭載せられたるのみなるを以て、今回各階級の標本を得たるを機とし、其梗概を左に紹介せんとす。

有翅蟲（雄?）　從來我國に產する白蟻中最

も大形にして躰軀、四翅共に淡黑褐色を呈す。其大さ左の如し。

躰　長　一〇「ミ、メ」
頭　部　長一「ミ、メ」　徑二、五「ミ、メ」
胸　部　長四「ミ、メ」　徑二、八「ミ、メ」
腹　部　長五「ミ、メ」　徑三「ミ、メ」
翅長(前翅)　長二一、五「ミ、メ」　幅六「ミ、メ」
觸　角　長二、五「ミ、メ」　節數十九節

頭部は比較的小形、光輝ある淡黑褐色を呈し、黃褐の細短毛を生ず。複眼は大にして凸出し黑色圓形なり。單眼は二個ありて複眼の前内側に存在し、複眼に接近して淡黃白色を呈す。頭頂の中央には單眼とも思はるゝ一の淡黃褐紋を有す。口部は濃黃褐色にして額片は大なり。觸角は念珠狀にして短かく濃黃褐色を呈し、十九節中第三、四節は小形なり。前胸は頭徑よりも少しく狹くして暗褐色を呈し、黃褐色の細短毛を生ず。前緣は殆んど直線に近く、兩側の後半部細まり、後角丸味を帶び、後緣の中央は少しく灣入の狀態を示せり。中胸後胸は共に暗褐色にして細短毛を裝ひ同大なるも、前翅痕は後翅痕より稍や小形なるを常とす。翅は前后翅共殆んど同大にして淡き暗褐色なるも前緣部は黃褐色を呈す。脚部は濃黃褐色にして黃褐毛を生ず。腹部は太く楕圓形をなして十節より成り、背面は胸部と同色にして黃褐の細短毛を裝へり。腹面は淡き暗褐色を呈し、黃褐の細短毛あり。尾側肢は短かけれども、普通の「ルーペ」にて能く認め得べし。(十五版圖1)(四十四年五月九日琉球石垣島岩崎卓爾氏採集送付)

女王　大形にして小なるもの四〇(ミ、メ)、大なるものは五〇「ミ、メ」内外を算せらる。而して頭胸部の形態着色等は前記有翅蟲と大差なきも、只異なる點は腹部の關節非常に伸脹し居ること之れなり。即ち最初は前記有翅蟲と同大の腹部を存するものなれども、体内の卵巣發達して卵の成熟するに從ひ、漸次關節間の膜は伸脹して終に前記の如き長さに達するなり。故に腹部の長さ三五「ミ、メ」乃至四五「ミ、メ」ありて、其横徑は一〇「ミ、メ」乃至一二、五「ミ、メ」あり、宛然小形なる甘藷の如き觀を呈す。最も伸脹せし部分は淡黃白色を呈するも、背板及腹板は共に最初の色澤を存し、暗褐或は淡き暗褐色を呈するを以て、一見腹部の兩面に

尺度の目盛を爲したるが如し。（十五版圖２）。此背腹板の明なるものは、前者は七個后者は六個なるも、前者に於ては第一のものは胸部に接近し、第八、九十の三個は密接して一個の如き觀あるを以て、通常十個を算し難しとす。而して側面には六個宛の呼吸孔を認めらるゝなり（十五版上圖２）

擬蛹（ニンフ）　擬蛹は淡黄白色を呈し、複眼のみ黑色を呈す。其大さ左の如し。

躰長　一二乃至一三「ミ、メ」
頭部　長一「ミ、メ」　徑二「ミ、メ」
胸部　長四「ミ、メ」　徑四、五「ミ、メ」
腹部　長六、五「ミ、メ」　徑三、五「ミ、メ」
觸角　長二、五「ミ、メ」　節數十九節

擬蛹の頭部は淡黄白色にして、複眼は黑色を呈して著しく、觸角は淡黄褐色を帶び、十九節中第三、四、五の三節は殆んど同大なるも、第三節稍小なるが如し。前胸は長さ一「ミ、メ」徑二、二五「ミ、メ」前緣稍直線に近く、兩側の後半部は細まり、後角圓味を帶び、後緣の中央は少しく凹入し居れり半翅鞘は著しくして、頭部より半翅鞘端までは八、五「ミ、メ」、後翅鞘端までは九、五「ミ、メ」あり。其半翅鞘の緣邊は黄褐色を呈せり。脚は淡黄白色を呈するも、脛節及跗節は黄褐色なり。腹は淡黄白色なるも、背板腹板は淡黄褐を呈して著し。尾側肢は短かけれども認知し得べし。而して胸腹共に黄褐色の細短毛を裝へり。（十五版圖４に背面５は稍側面を示す）

兵蟲　前述の如く有翅蟲及女王等の從來知られたる本邦産白蟻中最も大形なるに反し、兵蟲は極めて小形なりとす。姫白蟻なる名稱は實に此兵蟲より來りしものならん。然らざれば決して姫の字を冠せられざるなり。其大さ左の如し。

躰長　四「ミ、メ」內外
頭部　長一、二五「ミ、メ」　徑一、一「ミ、メ」
胸部　長一「ミ、メ」　徑〇、八「ミ、メ」
腹部　長二「ミ、メ」　徑一、一「ミ、メ」
觸角　長一、五「ミ、メ」節數十五乃至十七節

此種の兵蟲は前揭の如く小形にして、頭部比較的大なり。頭部は卵形、前方細まりて圓味を帶び光輝ある濃黄褐色を呈す。觸角は十五節乃至十七を算し一定せざるものゝ如きも、余が檢せし標本は十五節及十六節のもの多かりき。然れども一頭

のものにても左右により節數を異にするものありて、一方が十五節なるに他方は十六節なるあり、或は一方十六節にして他方十七節なるあり。故に其の節數を定むる場合は、多數の標本によりて其標準を現はすをせば誤まり少かるべきも、只僅の標本によりて記述したるものと節數を異にすればとて、未だ直に異種とは認むべからざるなり。而して第三節と第五節とは殆んど同大なりき。上唇は大にして上顎の半に達し、末端部に長毛を生ぜり上顎は赤褐又は黑褐色を呈し、長さ〇、五「ミ、メ」末端は尖れり。然れども從來發表せられたる記事或は圖版によれば、上顎の內側には各一齒を存する如くなれども、台灣より得たる標本にて余が檢せしものは二十頭以上に及びしも、一として右方の上顎には齒を發見し能はざりき。故に余は今回姬白蟻として得たる標本を實驗の結果、該蟲の兵蟲は只左方の上顎にのみ一齒を存するものなりと改めんとす。然れども或は姬白蟻として送付せられたる標本が、從來記述のものと相違のものなるやも斗り難ければ、今は茲に疑問を存し置かんとす。前胸は長さ〇、四「ミ、メ」、徑〇、三「ミ、メ」にして淡黃褐色を呈し、圖に示せる如き[illegible]なし。中央部に一の橫陷線を生ぜり。腹[illegible]長く淡黃白色を呈し、其形は橢圓形にし[illegible]色をなし、尾側肢は黃褐色を呈せり。而して胸部、腹部、及脚部には何れも細短毛を裝へり。（十五版上圖7）

職蟲　職蟲は兵蟲と同樣小形なり。頭部の大形にして濃褐色を呈する點は、一見兵蟲と紛はしき觀あり、其大さ左の如し。

軀長	四、五「ミ、メ」	
頭部	長一、二五「ミ、メ」	徑一、二「ミ、メ」
胸部	長〇、七五「ミ、メ」	徑〇、六「ミ、メ」
腹部	長二、二五「ミ、メ」	徑一、二「ミ、メ」
觸角	長二、五「ミ、メ」	節數十七節

職蟲の形態色澤等は、頭部及上顎を除く外は兵蟲と大差なければ記述を畧す（十五版上圖6）

卵子　卵子は曾て記述せし大和白蟻のそれに類似して長橢圓形をなし、一方の側面灣入の傾向あり。長さ〇、八「ミ、メ」弱、徑〇、四「ミ、メ」にして鈍白色を呈せり（十五版上圖3）

前述の女王の最大なるものは、台灣製糖株式會

社の岡本福太郎氏が、本年五月廿日來所の節に惠與せられたるものにして、同氏の附記せられたるもの左の如し

採集年月日　明治四十三年三月

產地　台灣阿緱廳下歸來庄台灣製糖株式會社雜庫內

局部　倉庫內に於ける木製大箱の地面に接せる部分にして、箱を取り除きたる際發見せるもの。

倉庫內の氣溫　元來窓を有せざる爲め氣溫頗る高く、特に熱帶地に係るを以て三月の頃は常に正午九十度を下らず。

侵蝕の狀況　木製箱の底部より隧道を造り、倉庫書類の棚に及び、隧道の長さ約廿尺以上に及べり。

備考　木製箱の底部より其隧道には無數の兵蟲を見る。

又有翅蟲は前に記せる如く、沖繩縣石垣島の岩崎卓爾氏の送付に係るものによりて記錄せしものなり。

要するに此種は我國に於て台灣のみならず琉球にも產するものにして、未だ琉球に於ける生活狀態を知悉せざれども、台灣に於ては全島に分布し茶、樟樹、柑橘、松、楝、榕樹、桃、相思樹及甘諸等に發生して加害すと云ふ。而して成蟲は四月乃至八月の頃現出して飛翔し、地上に下りて翅を脫離し、穿孔造巢し、隧道を造りて各所に關係を附け食害する虫なるが、以上の各樹の外木造建築物にも加害すと雖も、普通下部に多しと云ふ。而して巢は土中に造られ、王室を存するのみならず菌類を培養すべき所謂培養室をも存せり。即ち第十五版下圖の右方にある巢の凹陷部は培養室部にして、同圖中央の上部にあるものは培養されたる菌類の一種なり。且同圖左方に示せる巢は海綿狀をなせる普通の部分なりとす。

第十五版圖說明　上圖(1)有翅蟲　(2)女王　(3)卵子　(4)擬蛹の背面　(5)同じく側面　(6)職蟲　(7)兵蟲　下圖は巢にして、其右方にある巢の凹陷部は菌類培養室の一部、左方の巢は普通の部分、中央上部にあるは白蟻の培養せし菌類。

●東京附近白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

此度は八日間の豫定を以て東京並に其附近の白蟻調査を爲さんとて、六月廿一日出發し同廿八日歸所したのであるが、東京に於ては、專ら鐵道院東部鐵道管理局、中央鐵道管理局、並に農商務省等へ參つて、白蟻調査に關する事務を打合せたのである。

夫れで玆に述べようと思ふのは、廿四日より廿六日まで三日間、東京附近に於ける白蟻調査に關する事柄である。廿四日午前九時頃上野驛を發して十二時過に

▲水戸驛　に着した、着すると既に夫れへ水戸保線事務所長今野技師が出迎つて居られて直ちに同技師の案内によつて保線事務所に赴き、各所より集つて居る枕木其他の白蟻に就て實地調査をした。夫れを終つて午後二時前より鐵道倶樂部の樓上に於て、約一時間餘に亘つて白蟻に關する講演を爲したが、其聽講者は、鐵道關係者は素より多數であつて、其他學校敎員試驗場長有志者を合せて約百餘名であつたが、其中で特に注意を惹いたのは、比較的多數の鐵道工夫長が集つて居つた事である。種々標本を示して講演を終つた後ち頻に質問應答をして大に得る所があつた。夫れより午後四時頃に水戸驛を發して、午後五時頃

▲太田驛　に着した、すると夫れへ友人桑原貫之助氏が出迎へて下されて、直ちに同氏の宅へ赴いた、同氏とは久々の面會であるから、色々な話が出たが、就中多かつたのは矢張り白蟻に關する事であつた、彼れ是れ話をして居ると、同氏の令息精吉氏が水戸驛より歸つて來られて、先刻水戸の講演を聽きに來て居つた川出と云ふ人の書面と白蟻の現品とを示された、其書面に曰く

拜啓只今名和所長ノ白蟻ノ話ヲ聞キ實物ヲ見歸所早々葉卷工場ノ稻荷大明神ノ土台ヲホジ

クリ候處意外ニモ白蟻多々群生致居候故捕獲致候例ノ巣ハ慥ニ白蟻ノ巣ト思ハレ貴見ニ敬服仕候未ダ女王カ見付カラサルヲ以チ何人ニモ話サス候此事ハ名和先生ニモ御話置被下度候故郷ノ人ニ逢ヒ欣喜雀躍ノ至リニ不堪候

そして其現品を見ると、確かにヤマトシロアリである事が分つた、講演を聽くなり直ぐに實地に就て白蟻を發見せられたと云ふ事は如何にも感服の次第である。桑原氏と種々話をして居るうちに遂に其夜は同氏宅に一泊する事となつた、次ぎの朝即ち廿五日の早朝より、此太田町に白蟻が居ないかと、桑原氏寓舍の板塀などを頻りに搜した所豈に料らんや此處からも彼處からも白蟻を發見したのは、自分ながら實に驚いた次第であつた、其の白蟻を早速桑原氏に示した所、同氏も意外に思はれた、夫れから桑原氏は、同地の名所にして故水戸黄門光圀卿の隱棲地たる

▲西山山莊 へ案内をされて、途々人家に就て白蟻の有様を調査したが、到る處皆其害を受けて居る、さうして現蟲を得る事も容易であつた、やがて山莊へ行つて建物を調べて見ると、是亦非常な害を受けて居つて實に驚いた次第であるが、乍併被害物中より白蟻を掘出す譯には行かぬから現品を得る事は出來なんだが、されど近傍に仆れて居つた松の木を見た所、無數の白蟻が群生して居つたから、此山莊の建物も將來大に注意を要する事と思ふ。歸途

▲葉煙草專賣所太田出張所 に立寄つて、白蟻の有無を調査した所、既に取毀ちたる板塀の柱などは非常な害を受けて居る事を確認したのである、茲に至つて太田町にも白蟻は實に豫想以上に發生して居ると云ふ事を認め得たのである、夫れより午前十一時頃太田驛に來て佐藤驛長に面會し、白蟻發生の有無を尋ねた所、どうも不明の點があつて明かに居ると云ふ事は分らなんだけれど、其近傍を見て、矢張り白蟻被害の証跡を所々に見付ける事が出來た。夫れより水戸驛に向つて乘車をしたが、途中屢々下車して調べて見たに、信號柱などは、多くは白蟻の害を受けて居る事を確めた、やがて水戸驛に着すると、今野技師が多數の工夫を集めて近くより自分を待受けて居られて、汽車の着くや、官舍や、水戸驛構內の枕木に白蟻の發生して居るのを今朝工夫が發見して、只今取替へ中であると言うて、其の被害木を示されたが、成程夫れには無數の白蟻が群生して居つて、其の上無數の卵までも附着して居つた、で尚ほ其邊を注意して搜したら、女王は見付ける事が出來ぬにしても、副女王は見る事が出來るだらうと思つたけれども、汽車時間の都合で詳細取調べる事の出來なんだのは殘念であつた。尙ほ發車前

に今野技師は、プラットホームの柱に拳大の空洞のあるのを示して、段々聞いて見れば、昨年此の穴から無數の羽蟻が飛揚したと云ふ事であると話されたが、夫等から考へて見ると、既に白蟻は數年前より發生して居ると云ふ事は明かで、唯注意が足らなんだ爲に左程感じて居なかつたと云ふ事が能く分るのである、兎に角直接其物に接する工夫が白蟻の智識を一ト通り得たと云ふ事は非常に好都合の事と信ずるのである。水戸驛を午後一時に發してやがて小山驛に着したが、其途中同乘の小關書記內山技手より交る替る白蟻に關する話が出て、非常に參考となつた、又內山技手は下館保線區主任なるを以て、特に下館驛に於て下車し、同驛構內の白蟻發生の場所へ案内をせられ

▲**小山驛**　に着するや、各驛の名所札十數枚を荷汽車より取卸して居るのを見たから、下車して篤と調査すると、是は前日の暴風雨の爲に悉く仆れたものであつて、其脚の土に埋つて居る部分は過半白蟻に侵されて居つた、中には添木などのしてあつた形跡も見えた。さて夫れより小山保線區の馬場技手に面會して、白蟻の件に付種々打合せをしたが、當保線區域內に於ても屢々發見すると云ふ事であつた。夕方小山驛を發して六時半頃

▲**足利驛**　に着し、其夜は同町に一泊して、翌早朝有名なる足利學校に到り、白蟻被害の有無を調査した處が、時間は僅かであつたけれども、建物に被害ありとは認めなかつた、併構內にある櫻の樹の朽ちた處を檢べて見たに、意外に多くの白蟻を發見した、夫故將來建物に對しても大に注意する必要があると、監督者に注意を與へて歸つたとである、午前九時頃足利驛を發して正午

▲**高崎驛**　に着いた、高崎保線區主任南技手の出迎ひを受けて直ちに事務所に行き、種々白蟻に關する打合せをなしたが、同技手の話に依れば、高崎保線區域は約卅五哩あつて、其間の枕木中白蟻の損害を受けて居るものは一千六百挺に達して居る、尤も是は確實と認めたものだけで、まだ未發見のものが幾らあるかも分らぬ、而して此卅五哩中場所によつて被害の程度に差がある、而も其差たるや、昨年の洪水被害の程度と反比例を爲して、恰も洪水によつて白蟻が死滅したかのやうな徵候がある、即ち其一例として擧ぐれば、倉賀野、新町間（浸水地）は白蟻の被害尠なく、又熊谷、吹上、鴻巣間（浸水地）も比較的被害が尠ない、然るに熊谷籠原間（浸水せず）は白蟻の被害が最も多い、尤も洪水は處によつて浸水時間に長短はあるけれども、兎に角前の個所は五六時間乃至八九時間浸水した處であるとの事であつたが、成

程之によつて考へると、如何にもさうであらうかとも想像し得られたから、早速試驗をして見ようと云ふので、南技手の案內によつて、同驛構內にて最も白蟻の多く發生して居る栗の枕木を掘出し、夫れを水中に沈沒せしむる事約二時間の後ち、其三分の一を伐り取つて二つに割り、內部を檢べて見た所が、穴の中に十分水の浸入した所は全く白蟻は死んで居つた、次に水の浸入不十分な所は半死半生の有樣であつて、全く水の浸入せずして空氣の存在して居る所のものは、少しも異狀を認めなかつた、元來白蟻の躰には細毛があつて、容易に水に浸されぬ性質を持つて居る、夫れで縱ひ水の中へ沒するも直ぐには死なぬのである、乍併枕木の浸水が永ければ恐らく皆死んで了ふ事と信ずるのである、さうして其の枕木を一層深く水中に沈めたならば、水壓力が強いから死する事も一層早い道理である、又枕木を上下轉倒する事、或は縱に浸水すると云ふ事も必要であらう、要するに空氣を早く追出して浸水せしむるのが必要である、尙其時試驗用に供した枕木の殘餘三分の二は明日まで浸して試驗する事に約束して置いたのである。尙又南技手の話には、松林の間にある枕木は特に白蟻の被害が多い、其實例として、深谷、籠原間の松林約三十鎖の所に於て、レール一挺に就て枕木が十一挺敷いてあるが、其中で八挺までは白蟻に侵されて居ると云ふ事であつた、幸ひ歸途車中より夫等の實地をも瞥見して來た事である

話が前後したが、同日午後二時より三時過まで**▲高崎驛倶樂部**の樓上に於て、水戸に於けるが如く白蟻に關する講演をなしたが、會する者約百餘名、悉く鐵道關係者のみで、就中工夫の多かつたのは、寧ろ將來の幸福であると云ふ事を信じた、講演の後ち例によつて頻りに質問應答をして、水戸に於けるよりも一層面白き事實を見出す事が出來たのである、將來は實地直接に關係をする工夫等に白蟻の一般智識を持たせるのが必要であると云ふ事を、此二ケ所の會合に於て切に感じたのである。右終りて高崎驛を午後五時半に發し八時過上野驛に着した。翌廿七日は鐵道院並に東部鐵道管理局に出頭して、詳細調査の顚末を復命した後ち、夜行の汽車にて無事に歸所したのである。

附言　其後水戸驛よりは白蟻發生の枕木を、又高崎驛よりは、信號柱に白蟻大發生の結果、過半燒盡したけれども尙ほ白蟻が存在して居ると云つて、大いなる木材を贈られたから、共に白蟻被害標本として標本室に陳列し、一般公衆の縱覽に供して居る次第である。（根岸秀覺述記）

雜錄

●昆蟲雜觀

兵庫縣佐用郡久崎村　井口宗平

▲厚翅蛾の一種　先年余が本誌に寄せたる昆蟲雜觀第十二（第百九號三七六頁）に於て、ムラサキカドバが櫻の樹幹を喰害する事をしるし置きしが、長野氏著鱗翅類汎論にある該種は、千蟲圖解續篇第二卷第廿二圖の中にあるリンゴツマキリアツバ（Pangrapta obscurata Butl.）にして、正しく苹果の葉を害するものなる事を知り、同時に余が櫻の樹幹より獲たるものは全く別種なることを知りぬ。

昨年他に於て右リンゴツマキリアツバの記載に符合する標本數頭を獲比較せしに、櫻樹のものはやゝこれよりも小形にして、翅の外緣の切斷狀部鋭角をなし、及後翅の中央部に二三黄白色の細波狀線あり、以て明かに區別し得たりき。リンゴツマキリアツバと同屬なるは勿論なる可けれども、普通此科の幼蟲が食葉性なるに反して此種が木蝕蟲なるは、同屬の苹果の葉を喰するものに比するも面白き事實といふべし。

▲梨果を害する椿象の幼蟲　昨年七月八日、或人の前栽に其丹精の梨果を見る。別に手入もなけれども良好なる品種と思はるゝに、其の果の皮面凹凸甚しく、完全の形を有するもの殆んどなし。介殼蟲の害かと細檢すれども然らず、終に一種椿象の幼蟲が果面より液汁を吸收しつゝあるものを發見せり。此幼蟲は山野に自生する荳科植物の「クラヽ」に寄生する（重もに）ヨツボシガメムシ（Carpocoris fuscispinis Boh.）の幼蟲に酷似し、全く同種ならんかと余は思へども、飼育に成功せざりしかば確言し難し。擧動比較的活潑にして巧に果を這ひて害敵の眼を逃れんとし、急に瀕すれば落下す。なほ葉裏を檢して其卵塊らしきものをも獲たりしが、梨果と該種との關係はこれ以上を記すの資料なし。兎に角その被害は甚しきものにて、かゝる害蟲の寄生をうけては、迚も市場に出すべき良果は一つも得る能はざるなり。

此害蟲が果して前記ヨツボシガメムシなるときは、附近の「クラヽ」にも注意して五月頃成蟲を捕殺するの要あるべし。更に紙袋にて果實を覆はんには、かゝる害は或る程度迄は輕減し得べけん。なほ余が見たるには、此種の幼蟲の外にホソヘリガメムシの幼蟲もありき。

▲蜜蜂と花虻

フォルソム氏昆蟲學に、花虻が蜜蜂に擬する事を記して圖示されたるが（插圖のミツバチ王蜂とあるは雄蜂の誤なるべし）余は却てノラハナアブの方蜜蜂に酷似せるやに感じ居たりき。然るに今春イタリアン種の蜜蜂を見るに及んで、いかにも花虻に酷似せる事を首肯し得たり、從つてノラハナアブは稍小形なると、腹部の黄色部少きとは、全く日本種若くはカーニオラン種等に類することをも知り得て、思はず手を拍ちて快とよびぬ。

▲寄生蜂の臭氣と虻類の類似

姫蜂科（Ichnominidae）の昆蟲は、皆害敵に接する時は惡臭を發するものにて、此類の保護は、此臭氣によつてせらるゝものたるや明らけし。然るに双翅類の中には此科の昆蟲に摸擬するもの少からず、中につき余が最も面白く感じたるは、ヒゲジロヒメバチに擬せるかと思はるる一種のハナアブ（Xylota sp?）にして、彼が形態の極めて前種に酷似せるのみならず、其前肢脛節に白輪ありて、靜止の際物に驚くときは此前肢を姫蜂が觸角を動かすが如くに振るを以て、如何に熟練なる採集家と雖も必ず誤認を免れ得ざる可し。余は二三回彼花虻が手に弄せられたる經驗あり。（未完）

◉昆蟲と俳句（七）

長野縣　前澤政雄

（六）蝶

昔は蒙漆園、周が蝴蝶か蝴蝶が周かと粹をきかし、白き赤きの花に迷ふたゝめしもあれば、世の中は蝶々とまれ斯くもあれと、高をくゝつた通人もある。さあれ蝶は蝶、あしたは園に春を舞ふても、夕は金谷の露をいとはぢやなるまい。

今でこそ花と云へば蝶と、離れがたなの宿縁あれど、萬葉集以前にはさんと見えない。あげてみれば、螢、蟬、蟋蟀、蠶、蚊、蝿、夏蟲、すがるなどだ。古今集はと見れば、此他に螽斯、松蟲、藻にすむ蟲ぐらゐのものでやはりない。然らば後撰集はと開けば、新に鈴蟲が鳴きはじめただけだ拾遺にもない。之は不思議と繰り返して行くうちに漸く詞花集で唯一首、堀川院の御時百首歌奉りける中にとして大藏卿匡房が

百年の花にやどりて過してき
此世は蝶の夢にぞありける

先づ之を以て初めとしなければならぬ。しかも此、此世は蝶の夢にぞありけるは誰が目にも、莊子のそれと合點が參らう。して見ると蝶の詩材は支那から得たものと云はれやう。果然詩經には、

蝶とこそ記さね蛾があらはれて居る。之を讀めば禽獸蟲魚草木の名を知られると云はれるだけに、螽、草蟲、阜螽、蛸蟖、蠑、蠶、蠋、燿燿、螟蛉蜾蠃、螟、螣、蟊、蜂と云ふやうに十有餘種が扣へて居る。

こんな詮索は頭痛の種だから此くらゐで切り上げやう。さて其の次ぎが蝶の身の上判斷と云ふ段取りだが、苟も明治の空氣、大まけにしても二十世紀の空氣を呼吸した者なら、卵から裸蟲となり裸蟲が蛹となり、次ぎに成蟲となつて舞ひ出すぐらゐは御承知の筈だから、此段も無事に通過しやう

蛹をオキクムシなどとも云ふ。頃は元祿、攝州尼ケ崎の城主青山大膳亮の家老木田玄蕃、一日食時のをり飯の中に針があつたので大に怒り、給仕お菊を呼んで、貴樣は針を呑ませて主人を害せんとするか、不屆者めと腹立まぎれに井戸へ投げ込んだ。其の晩からいろ〳〵の不思議が續いて家は斷絕、殊に毎年其忌になれば寺に怪しい蟲が出來る。見れば恰も女が後手に縛られて髮を亂して逆さになつてる形である。それを誰云ふともなくお菊の亡魂と見込んだところからオキクムシと云ふのだ相な。

麗藻に、昔齊東郭姜、既亂崔杼之室、慶封殺其二子、姜亦自經、化成縊女、とあるところを見ると、支那傳來の俗說をお菊に附會したものかも知れぬ。何れにしても餘りありがたい話ではない。今日でも此樣な迷信から、蟲はわくものゝやうに心得て居る善男善女がありはせぬか。

お菊のそれから云ふと、揚羽の蛹が格好して居る。しかし、ヒヲドシテフの蛹でも左樣見られるすべて、此蝶類の蛹は、皆尾端を絲で他物に附着して、胸の後から一本の絲を廻して同じく他物に附け、反り返つて靜止して居るのである。しかし中には倒にぶら下つて居るものもある。

歌に、蝶を菜の花と櫻とにあしらつたのがある一寸信濃では見られぬ圖だ。

櫻へ來るのはヒヲドシテフといふ奴だ。菜の花へ近よるのは、モンシロテフ、スヂクロテフ、キテフ、モンキテフなどである。ヒヲドシ蝶は冬越しをする。だから、ぼろ〳〵翅を恥ぢらふ氣色もなく振り廻して飛びあるく。卵を生む。菜の花の咲く頃となればもう櫻は散る。

花でさへあれば何の蝶でもと云ふわけにはいかぬ。やはり其れ〳〵繩張りがある。彼等は此繩張りを犯さぬらしい。もつとも性質の惡るい侵畧主義の國に生れた蝶は何とも云へぬ。例へば

アゲハテフ　おほなでしこ。きこく。のあざみ。

キアゲハ　おにゆり。たんぽぽ。のあざみ。えぞぎく。

カラスアゲハ　おにゆり。むくげ。ひあふぎ
　やまつゝじ。
ツマキテフ　だいこん。たちづぼすみれ。
モンシロテフ　のあざみ。きつねのぼたん。
　いたどり。
スヂクロテフ　なたね。かきどほし。だいこ
　んさう。
モンキテフ　なたね。のあざみ。きく。を
　みなへし。

など一々あげたら大變だ。要は各自の觀察が緊要。

海棠につれて居眠る胡蝶かな　立圃
蝶々の夢なつかしや羽の動き　一片
そゝのかしに來たか寢て居る蝶に蝶　都愛
釣鐘にとまりて眠るこてふ哉　蕪村
日のかげや眠れる蝶に透き通り　闌更
道のへや馬糞の胡蝶花の蝶　同
おのれのみ暮れて眠るや黑い蝶　同
より添ふて眠るともなき胡蝶哉　太祇
おのが袖たゝんで眠る小蝶哉　寫北
枕する腕に蝶々のねたりけり　一茶
青柳に愈よ眠る胡蝶かな　嵐蘭
傘張の眠り胡蝶の宿りかな　重五
伊勢武者のしころに止る胡蝶哉　蕪村

海棠につれて居眠るも、今からみれば平凡だが、此時代に在つては名句であつたらう。何かの花に身をのせて、をり〳〵思ひ出したやうに翅を開いたり閉ぢたりする。之は多く交尾の時、自分の所在を知らせる爲めにする所作である。それを一片は、夢でも見て居るのだらうとやつたのだ。幼兒があどけなく寢込んでから、ムニャ〳〵口を動かしたり、かすかに微笑したりする其の塲合を想像して、なつかしやの感じを起したのだ。

そゝのかしに來たかは嫌味を脫しないが、釣鐘にとまりて眠るは配合が面白い。闌更の、おのれのみ暮れ[illegible]には理窟が多少あるらしく感ぜられるだけ興を殺いで居る。何の趣向もなく無造作に、道の邊の即景をとらへて、馬糞の胡蝶花の蝶と片附けた手ぎわはあなどれない。

より添ふて眠ると云つた擬人法は何處かにやさし味があるけれど、おのが袖たゝんでは嫌味がある。一茶は一茶だけに親しさを深うして居るし、嵐蘭は愈よに技巧をこらして居る。傘張の句は、りと云ふ響きが一句を貫く程に響くので少し強く聞えすぎる。蕪村はなか〳〵配合に苦心して居た事は先に釣鐘のと云ひ、此處に伊勢武者と意外に出たのでもわかる。

草の雨花を佗び寢の胡蝶かな　桂華
大鐘にへばりついたり雨の蝶　烏黑
草の蝶うつゝなき迄眠りけり　虛舟
蝶々をそつとおさへぬ舞扇　鬼史

ぬる蝶の髭つままんか椽の先　竹冷

雨に配合した蝶は句數に於いては少ない。

さむしろや蝶も巻込む俄雨　几董
てふ〳〵の雨を佗行軒端かな　貝錦
蝶々や何となるみの草の雨　木布
雨の日や軒の掛茶にぬる胡蝶　猪史
てふ〳〵やふつと出でくる雨上り　烏明
雨をれし蝶あゆみよる菫花かな　雨村
海棠の雨にぬれたる胡蝶かな　三間堂
茨の芽に雨の晴れたる蝶々かな　紫人

蝶に海棠は惡るい配合ではないけれど、雨に海棠は餘りに耳なれて居る。雨日軒の掛茶と、茨の芽に雨後の蝶は此中でのぬきものだらう。

花火なら柳に飛螢と云ふところ、柳に蝶は古くから云ひはやされて居るやうに思ふが、句として あらはれたのは多くない。

吹く度に蝶の居直る柳かな　芭蕉
蝶の羽に押分られる柳かな　蘇守
青柳に愈よ眠る胡蝶かな　嵐蘭
柳から翅むらさきの蝶が飛ぶ　知十

芭蕉は風を持ち出して僅に蝶を働かせて居る。蘇守は押分られると大袈裟に云つて平凡は救はうとして居る。嵐蘭は愈の一字を拈出して急をすました。知十はムラサキ蝶を飛び出させてあざやかな處を見せて居る。柳を使ふにはなか〳〵苦心の入ることは之でわからう。

蝶のとぶばかり野中の日影哉　桃青
風凪ぎて蝶の出て來る野原哉　蘭更
はつ蝶と見しより數の野面哉　白雄
蝶の來て此山里の春邊かな　跨仙
山里は蝶の日暮るゝばかりなり　成美
飛ぶ胡蝶ぬる胡蝶野は人もなし　午心
むつましや生れ替らば野邊の蝶　一茶
蝶々の霞ませに來る廣野哉　花讃
大名の前荷行く野の蝶々かな　山梔子
胡蝶とぶ神代ながらの廣野哉　蜃樓
野の茶店皿で蝶打つ女かな　蝶衣
野路晴れて蝶を埃と見る日哉　虚子

等しく野を扣へた蝶のあしらひだ。同じ景致に對しても各がじゝ勝手な趣向を構へて居るところが面白い。斯うならべて讀むと、一句の時に分らなかつた或るものが見出されやう。

夕日影町中に飛ぶ胡蝶哉　其角
蝶々の町飛ぶ春となりにけり　玉川
蝶とぶや木辻の町の西さがり　虚子
白黃蝶塀のり越えて裏めぐり　泥佛

町と云ふ大きなものを背景にした句は餘り見あたらぬ。大概は家とか庭とか、椽だとか云ふやうに場所を狹くして扱つて居る。

蝶飛ぶや猿をよび込む下屋敷　其角

島原の草履に近き胡蝶哉　蕪村
屋根葺のあがれば下りる胡蝶哉　召波
蝶舞ふや薪一把も門ふさげ　成美
春風や蝶の浮かるゝ長廊下　林紅
夜はあけて杜に蝶のにほひかな　談々
家の中に雌蝶追ひきし雄蝶かな　梧杼

色彩によつて飛翔の際雌雄はわからぬでもないが、斯う明白に雌蝶追ひきし雄蝶かなで大半をうづめてしまふのは惜しいぢやないか。杜に蝶の匂ひと云ふも一寸如何はしい。ジャカウアゲハやスヂグロテフの雄は雌を誘ふために特種の香氣を出すけれど、此句では昨夜の關係が不明な爲めに少しまごつかせられる。よし、蝶の匂ひがしたとしても、此匂ひが餘り雅でもないやうだ。それに、にほひと云ふ言葉が宜しくない。やはり、かをりの方が調和して聞える。

雜報

◉皇孫殿下への獻納

名和靖氏は此程蟲入文鎭、轉寫標本及挾裝標本の各種を、土屋子爵の傳献によりて　三皇孫殿下に獻納されたるが殿下には殊の外御滿足にて時々御賞觀あらせらるる旨其後土屋子爵より名和氏の許に通知ありたる由。因に殿下の御聰明に渉らせらるゝことは豫て洩れ承る所なるが、此程名和氏が右献納品を携へ假御殿に伺候の際、特に殿下自ら御製作遊ばされたる各種の博物標本を拜して、如何にも其見事にして多方面に趣味を持たせられるには驚嘆したりと。且毎號御臺覽を給はる昆蟲世界の如きも、發行期日に近寄れば侍從の方々に向て未だ着かざるやとの御催促あらせらるゝ由、實に畏しきことにこそ。

◉害蟲驅除講習會

第廿四回全國害蟲驅除講習會は愈々八月五日より開催の筈にて本年は農商務省へも講師の派遣を申請したれば、九州支場技師中川久知氏を派遣すべき旨同省より通知ありたり。而して昨今各府縣より申込若くは規則書を請求さるゝもの續々あるが、最早時日も切迫したれば、志望者は期日に後れざる樣此際至急申込まるべし。

◉竹蠹蟲鉛管に穿孔す

竹蠹蟲(タケシンクヒ)は躰長一分内外の小形甲蟲にして、黑褐色を呈せり。常に竹材に加害多きものなりしに、後ち又木材をも食害するを認むるに至れり。然るに去月中旬名古屋瓦斯株式會社より、鉛管に穿孔せし害蟲ありとて、標本を添附して照會せられたるものを見るに、全く竹蠹蟲にてありき。今左に同會社よりの報告を紹介せん。

一、被害場所　鴨居、障子、梁等にして、木の種類は樅、杉、及檜等なり。

一、穴を穿ちし鉛管は木の接觸せる部分に限らず、提供したる見本は、多く木に接する部に被害個所あれども、然らざる者もあり。又日當りよき場所に捿息するものゝ如し。

竹蠹蟲の圖
（一）成蟲の背面　（二）同じく側面　（三）被害鉛管

但し鉛管のありし所は屋内日蔭の場所なり。

一、被害個所は名古屋市上堅杉町五丁目六十八番戸醫師高橋氏の裏の宅、及岐阜市加和屋町吉田常三郎氏方なり。

一、鉛管に喰ひ込みたるものゝ窒息如何は十分確めざれども、害蟲は左程弱きものにあらざるやうなれば、鉛管に喰ひ込み、瓦斯漏洩する樣なれば逆戻りして穴より出で、他の處に再び喰込むならんと思惟せらる。勿論喰込たる穴より鉛管内に落つれば瓦斯のために生活し能はざるものと思考す。

以上の如く竹蠹蟲の加害は鉛管に及び、穿孔するものなれば、何れの地方に於ても瓦斯使用のため鉛管を用ひたる個所は、十分注意の上該蟲の驅除豫防に努めざれば、意外なる危險を來すこともあらん。注意すべきことなり。

◉各地に於ける白蟻の記事　白蟻の被害發見益多く、昨今各地新聞紙の報ずるところ頻繁なり。今其重なるものを左に紹介せん。

◉三條の白蟻と警戒　三條町字二の町代辨業淺間甲三方に於て、一昨日午後一時頃店先へ室内より多數の羽蟲の飛去るを見て室内を探査せしに、店と茶の間との間なる鴨居に數百の蟻の群居し這ひ廻り、其形五分位にして色黑く羽を有し居ると白黄にして体長二三分のものとありて長さ二間の鴨居全部に巣作り居るものゝ如く、其數實に幾萬なるを知らざる程なるを發見し、直に郡農事試驗場へ實物を送つて鑑定方を依賴し、一方尙室内の各所を調査せるも他に發生のヶ所未だ發見せざるが、先に一ノ木戸帶織兩驛に白蟻の發生あり、又々此事ありて同町は一般に危懼の念を以て各警戒調査しつゝありと云ふ。（五月

廿九日、新瀉新聞）

◉高田にも白蟻（戰慄す可き被害） 去月廿八日午前十一時頃高田市字茶町文房具商廣島屋事近藤方土藏の棟木より、無數の小昆虫一時に飛出したるを同家人が認め、之を捕へて高田中學校板垣教諭に示せるに眞正の白蟻なること判明せり、該棟木の用材は杉にして建築以來約三十年を經過せるものなるが、外見未だ殆ど蟲害の有無を判別し難き程にして、蟲の飛出せる穴は何所か知り難しと云ふ。（六月二日、新潟新聞）

◉福中の白蟻（被害頗る大なり） 近來各地方に白蟻の發生を聞くも當地方に於ては未だ之を耳にせざりしに、數日前福井中學寄宿舍病室に於て床板の一部分がムクリ上りたるに不思議を起し、檢査したる所意外にも白蟻の蠢動し居るに大に驚き右の床板は直ちに取替へ修繕したるが、その被害は極めて小にして全校舍に及ぼし居れりとも思はれざりき。▲續々發見す 然れども之を發見したる以上は油斷すべからずとその後注意を怠らざりしに、昨朝に至り本校舍北出口の東側柱が全部白蟻の襲ひ居るを發見し、既に鴨居にまで及ぼし居るにいよ／＼大事件なりとて縣廳に之を報告せしかば、三矢事務官は八代技手、田邊屬を隨へ同校に出張種々評議する所あり、尙注意すべく忠告して歸廳せるが、其後更に本舘西昇降口に於て又々白蟻を發見し被害頗る大なるにぞ、同校にてはいよ／＼捨て置かれずと目下善後策に就て協議中なり。▲白蟻の大さ 而して發見の白蟻は普通の蟻よりは稍大にして長さ二分乃至二分五厘あり、眞白なるものと飴色を呈したるものとあり、昨日發見の數幾千疋なるや知れざるが、白蟻は元來城趾等の濕氣を含み日光の當らざる所に發生するものにて、九州等の白蟻は今回發見のものに比し約三倍、臺灣の白蟻はその數倍もある由、但し日光に晒すときは直ちに死すと。▲外見に顯れず 白蟻は松材にも發生すれど最も松材を好む由にて、新築等の際には之を防ぐべき藥品なきにあらざるが、一旦之が發生したる上は其驅除は頗る困難なるのみならず、白蟻は木材中に潛むものなるが故に外見には容易に顯はれざるを以て、之を發見する際には被害は既に甚しきに至れる時なりといふ、即ち昨日發見の場所の如きは 東宮殿下行啓の際新にペンキを塗替へたる場所にて外見には更に異狀なきも、金槌にて一寸押せば直ちに崩るゝ程になり居たり。▲小島宅の白蟻 更に聞く所に依れば福井中學校橫手なる松平家家令小島氏の邸宅は新築後未だ幾年もならざるに、數年前より柱の根元腐朽するに不思議を抱き居りしに、昨年に至り白蟻なる事を發見し、昨年悉く柱の根繼をなしたりといへば、同所には數年前より白蟻發生し居たるものに相違なく、福井校に於ては來るべき夏中休暇を利用して全部の床板を剝ぎ大檢査を行ふ事となるべしといふ。（六月二日、福井新聞）

◉白蟻の善後策 福井中學校の白蟻に就ては昨紙所報の如くなるが、昨朝引續き各所を檢査せるに寄宿舍の西側の床下臺輪、幷に本校舍西側より北側の臺輪にも白蟻の襲ひつゝあるを發見したるやにて、縣廳學事課幷に土木課に於て目下夫々善後策に就て協議中なるが、土木課に於ては内務省等よりの通牒に依ればセメントにも侵入し、又石灰を以て堅めたるものは比較的侵入せざる如くなれど、是れとても被害を免れず且つ豫防法もあれど其成績良好ならずとの事にて、一旦襲はれたる以上

は何處に潜むやも計り難く、殊に柱と梁の楔等に侵入するときは頗る危險なれば、該校舍は燒拂ふより外なかるべしといふものあり、又學事課に於てはその一部分に姑息的の工事を施し二三年後に改築するか、大事に至らざる今日に於て大工事をなすか未だ協議決定せずといへり。（六月三日、福井新聞）

●白蟻本郷に現はる（竹垣の杭木に巣を構ふ）　本郷區駒込西片町十番地二の卅四東宮職員淡近澄氏方にて、數日前竹垣の修繕をなせし際朽ちたる支柱の中に長さ五分位の白蟻無數に發生せるを發見し、取敢ず白蟻を罐詰めにして醫科大學に鑑定を乞ひしも、主任博士は目下臺灣出張中にて歸京後までは確認するを得ざれど、多分白蟻に相違なかるべしとの事に、兎に角充分の豫防を爲さんと同所にては即日竹垣全部を燒却し尚念の爲土中まで掘かへして石油を灑ぎ燒殺したるに其効ありてか、以來全滅せるらしきも一時は同家の驚愕一方ならざりしと。（六月四日、東京毎日新聞）

●神崎郡の白蟻（神崎郡にも白蟻の被害あり）　同郡船津村字仁色組眞宗西勝寺後藤住職が過日庫裏大黑柱の下にて數匹の白蟻を發見し、床板を剝ぎ檢め見るに無數の白蟻は大黑柱の根底より漸次食ひ入れるにぞ、石油を注ぎ漸と驅除せしが、神崎郡瀬加村の内下瀬村小寺留三郎方床下の根太木にも白蟻發生せりとの事に、牛尾郡農業技手は實況視察の爲め去三日出張したりと。（六月五日、神戸又新日報）

●倉敷驛の白蟻　山陽線倉敷驛にては目今白蟻大に蕃殖し事務室及び荷物取扱所の柱は悉く白蟻の潜居する所となり、中には柱内部空虛となり居れるものあらんかとて驛員は憂慮し居れる由。（六月七日、山陽新報）

●白蟻郵便局を食ふ　當地郵便局にも今回白蟻發生し土藏二棟とも屋根床下等に食入り居れるをもて直ちに修繕驅除の手入れを爲したるが、其の被害は頗ぶる大なりと云ふ。（六月七日。鹿兒島新聞）

●停車場の白蟻　直江津驛構内雨覆干場の柱が未だ左程の年數にも至らざるに、近來諸所腐朽の態あるより不審に思ひ、段々調査せし處數十疋の白蟻を發見せるより之を瓶に採收して保存し置けるが、中々の元氣にて瓶中に活動し居れり、尚柱及其他は即時消毒を施せり。（六月十三日、長野新聞）

●白蟻豫防標を倒す　北安池田町に建設の天氣豫報柱は兩三日前突然倒壞せしかば、其局部を點檢せるに何時の間にか白蟻の籠城する處となり、下部凡そ二尺計りを喰ひ荒らし洞穴となり居るを以て、直ちに蟻軍を燒盡せり。（六月十九日、長野新聞）

●眞野博士の邸宅白蟻に蠶食さる　麴町上六番町三三文部省實業學務局長工學博士眞野文二氏方にて兩三日前、庭内の土藏と其傍なる一間四方の用心池との間にて一疋の蛆の如きものを發見せるが、一昨日に至り右は全く白蟻なる事判り、しより、氏は出入の大工十數名を呼び昨日の日曜を幸ひに早朝より白蟻檢査を行ひたるが、先づ右の土藏を檢せしに土藏の腰高一間の土臺の石材及び木材は既に悉く、數萬の白蟻に喰ひ盡され居り、永く用に立つべくもなきを發見せしより氏は今更の如くに驚き、猶も土藏より西方二間餘を隔りたる八疊敷位の湯殿を檢せしに、之れ又床裏土臺等前同樣の害を蒙り居れり、夫

れより約三尺とは隔らぬ西隣の番町小學校との堺なる板塀も根方は略白蟻の爲めに腐蝕し居るより愈々驚きを重ねたるが、土藏と住居とは其間僅か三尺ばかりの廊下を隔てるのみなれば氣遣ひ、更に嚴重なる檢査を行ひしも白蟻は漸次西方に其害を及ぼし行く傾ある爲め、幸にして住居は無事なるを得たるが、折柄防腐劑の研究に專念せらるゝ發明家志賀林學博士及び東京工科大學々長渡邊工學博士は此事を聞き馳付來り、白蟻撲滅の試驗などし午後三時頃一時檢査を終り、二博士の引上ぐると共に、此際嚴重なる白蟻豫防法を講ずべく、其害を被むれる石、木材等を工科大學に運びたり。（六月十九日、東京日日新聞）

●柱に隧道を作る（金澤市發生の白蟻）　石川縣金澤市なる縣立工業學校に白蟻發生したる事は既報の如くなるが、同校にては極力驅除を行ふと共に捕獲したるものは壜詰とし、岐阜縣の名和昆蟲所に送りて鑑定を依賴し置きたるに此程同昆蟲所より回答ありたり、其鑑定に依れば右はヤマト白蟻と稱するものにて、臺灣九州地方に發生し慘害の最も甚しき家白蟻とは類を異にし其害毒は微少なるも之れとて驅除を怠り打捨て置くべきにあらざるを以て、同校にては床下の土一坪餘を切取りて驅除に力め、尙ほ百方調査したる處地面に接したる柱に隧道を作り柱は空洞となり居たるより、其蟻道を辿りて女王の宮殿を突止め全滅せしめんと、目下引續き地面を掘り下げたるも未だ見當らずと、而して同校に此蟻の發せしは一昨年頃よりならんといふ。（金澤發）（六月廿五日、やまと新聞）

●高崎に白蟻發生（被害未だ大ならず）　一昨日午後三時高崎市新町石材商藤澤清七郎方にては、裏手なる竹製の雨樋の修繕をなす爲め土藏造りの居宅の敷居下を掘りしに、無數の白蟻繁殖し居りたるを發見し大騷ぎとなり、直ちに其の筋に屆け出で發生の箇所を仔細に探りたる處、該敷地下土臺より柱の下部は木材全部腐蝕し、續いて隣家なる越野孟居方面に繁殖し行き、同家も多少の害を蒙り居たるより、直ちに撲滅方法を講じたるが、此の白蟻は普通の赤蟻より少しく大なるやと思はれ、全身白色なれども頭部は少しく黝色を帶び、小さき鋏樣の觸り手あり、人体を刺さしむる時は痺るゝが如き痛みを感ずると云ふ、此の白蟻は京阪及び東京にて發見せるものと同じなるや否やは未だ不明なるも、打捨て置く時は木材を腐蝕さするのみならず人体にも害を及ぼす虞れありと。（六月廿六日、上毛新聞）

●西條に白蟻　如何に堅牢なる建物も一たび該蟲の侵害を被る時は、遂に崩壞の厄を免がれざると言ふ彼の恐るべき白蟻を今回西條町に於て發見する事となりしは實に由々敷一大事にこそ、今其の由來と有樣を報ぜんに、

西條町大字本町材木兼藥種商寺川定太郎なる者、去る廿三日自家裏手の畑地をいぢり居たる際、一本腐朽の棒杭を拔き取り棄てんものと何思はず是れを拔き取りしに、怪しや該杭の地中に埋りし所に白色の蟻に似るもの數多附着し居りしにより、不思議に思ひ之を確かめんものと、同人の家に寄宿して西條中學校補習科へ通學なし居る吉本勇氏が幸ひ居合せたるにより、同人に其鑑識を乞ひたるに同生徒も學理上餘り聞かざる蟲類なるも若しや是れが當時恐るべき白蟻にてはあらざるかと直ちに該杭を中學校に持ち行き、博物學を教授する清水教師に鑑別を乞ひ

たるに、同教師は親しく熟視し其上該棒杭を粉碎せしに、其中にも亦多數の該蟲棲息し居り、形狀は普通の蟻其儘にして色は乳白色なり、清水教師は全く白蟻なりと斷定し、是れを生存し置くの不可能なるにより沸騰せし湯にて殺し、酒精漬けになし標本として保存する事とせり、尙同教師は該白蟻を繁殖せしむる所謂親蟻なるもの地中に棲息し居るものならんと、直ちに右寺川方に到り該棒杭の在りし箇所を試掘物色せしもこは見當らざりし、而るに爰に亦不思議なるは近頃の風說として朔日市村にある淨土宗善導寺（同家より一丁餘の距離）の門柱に白蟻棲息し居るとの噂喧傳すると聞き、直に清水氏は同寺に臨み門柱を檢せしに大なる四本の支柱は悉く蜂の巢の如く蟲穴を明け、其内の一本の如きは熟成せし蜜柑の夫れの如く、拇指もて押せばがぼ〳〵と容易に指を通し得られ、今にも崩壞せんと危險の狀態なるにより、清水教師は是れ正に白蟻の棲息し居るものならんと思惟し其實否を確かめんと、該寺の總代某に就き右柱の入れ替へ方を交渉爲したるも、素と該寺は近年無住職にして財政裕かならざるにより、左る英斷は出來難き旨を以て斷られたるも、清水教師は其後尙大いに考究を重ねつゝありとのとなるが果して幵を白蟻の所爲なりとすれば何時如何なる所に轉殖して危害を及ぼすやも計り知られず、西條附近の者は大に注意を怠らず警戒を加ふ可き一問題と謂ふべし。（五月廿七日、海南新聞）

●白蟻第一中學を襲ふ（司法省も亦た危し）　麴町區西日比谷町なる東京府立第一中學校は去る明治三十四年の建築に係り、校舍の堅牢設備の完全なるを以て模範校の名高きが、過日來同校宿直部屋の電燈に毎夜白蟲の群り來るもの甚だしきより、試みにこれを捕へて檢したるに、直ちに其蟻の巢を搜し居たるところ、去廿日の暴風雨の折職員便所の傍にある周圍四尺餘の櫻樹が根の上四尺許りの所よりポツキと折れたるより其切斷の個所を調査したるに。▲紛ふ方なき白蟻に羽の生えしものなるより大に驚き、▲無數の白蟻蠢々として樹心を犯し居るより一層の大騷ぎとなり、川田校長太田教頭以下職員總出にて校内の被害の有無を調査したるに、玄關に面せる左右の教室の土臺下に空間を生じ數疋の白蟻匍ひ出でしかば、人夫を督して壁を取り除けしに驚くべし幅五間高さ四間許の所は土臺柱棟全部白蟻の蠶食する所となりて空洞となり居り、更に此處より十五間を隔てたる雨中体操場內生徒監督室の▲土臺も空洞となり居るのみか、四五十間の遠きにある同校運動場に隣れる日比谷小學校の倉庫も其害を被り、遂に倒潰し、猶ほ附近の樹木の總てがこの恐る可き白蟻の爲めに侵されて大半枯死し居る有樣なるより、川田校長は容易ならざる事なりと直に之を東京府に報告したれば、同廳にては大友技師を派遣し調査せしめし所、白蟻は已に地中より▲四方八方に間道を造り居る形跡あれば、同校に隣れる司法省、大審院、控訴院、地方裁判所等は勿論日比谷小學校に近き海城中學、海軍省も頗る危險にて充分警戒を要すべしといふ、尙ほ同技師は目下其驅除法並びに被害個所の修繕等に就き專心研究中なり、これに就き大河原同校動物學講師は「本校に發生したる白蟻は茶樹（大和白蟻の事）白蟻に屬し南米、阿弗利加等に特產するもの程猛烈ならざるも、兎に角意想外の大仕事をなすものとて、宮城に近き丈け根本的に驅除する

必要あり」と語れり(六月廿八日、東京日日新聞)

●**足利學校の白蟻**(名和昆蟲研究所長發見す) 足利學校遺蹟境内櫻樹の穴中より小さき白蟻群を成して出入し居るを二十六日參觀に來りし名和昆蟲所長が發見し、下山監守人が倘ほ穴を探したるに無數の白蟻三尺廻りの木の髓を蠶蝕して空洞となし、普通の蟻と爭鬪なし居るより數疋を瓶に入れ河島町長に届出でたるが、櫻樹を伐り倒して驅除を行ふ筈(廿七日足利電話)(六月廿八日、東京日日新聞)

●**近衛三聯隊近くに白蟻の襲來** ▲赤坂區一ッ木町五四横田正太郎方にて、昨夏以來庭に置きたる十數本の古木材を此程取除けんとせしに、其下積となりしものは悉く腐蝕し物の用に立たずなり居りしより、萬一白蟻にもやと仔細に調べ見しに、材木の腐蝕口及び附近には。▲無數の蛆の如き白蟻がウヨウヨし居たるに大に驚き、早速右の木材は燒き捨てたるが、數日前の暴風の際庭の杉の木が根方より突然打倒れしかば、若しやと之れをも檢せしに又々無數の白蟻を發見し、且つ其處より一間と離れぬ便所、垣根等も。▲根方を烈しく腐蝕され、生ぬきの櫻の木を其儘用ゐし手水鉢臺も根及び幹深く喰荒され今にも倒れんばかりなるにぞ、これは大變と沸湯を掛け或は火を燃しなどして驅逐せんとせしも、何しろ數知れぬ白蟻が樹木、土臺等に深くも喰入れる事とて如何とも爲難くて其儘に過ぎつゝあるが同所は。▲近衛三聯隊裏土手下の地にて、近傍は長屋多く白蟻の發生し易き處にて、殊に三聯隊の裏門内右手なる革工場は粗末なる木造の工場にて、前記横田方とは長屋を挾みしのみにて程遠からず。▲革工場裏の板塀は大分古く朽ち居れば白蟻の腐蝕には極めて容易にして危險此上なく、近時大なる建物續々白蟻に冒さるゝ折柄、同聯隊にては近く之れが大掃除を行ふ由なり。(六月卅日、東京日日新聞)

●**米國に於ける甘藷蚤葉蟲** 米國の應用昆蟲學者スミス氏の報告に依れば、同國ニユーゼルシー州に於て、甘藷に一種の葉蟲即ちサツマイモノミハムシ (Chaetoinema confinis.) と稱するもの發生して、其葉を食害し、遂には其葉の褐色に變化するのみならず、天候打續き大に乾燥するときは、そが蔓まで枯死するに至ると云ふ。我國に於ても甘藷栽培地には或は斯る害蟲の發生なしとも限らざれば、注意すること肝要なり。

●**米國のシロコアブラムシ類** シロコアブラムシとは、年々十一月上旬の頃曇天の日に飛揚するものにして地方に依りては、雪降蟲など謂へるものなり。右の如き種類にして當時米國に產するものを聞くに。是までに知られたるもの總計二十三種に及べりと云ふ。我國に於ても充分に調査すれば意外に多くの種類を得らるゝならん。

●**空中飛行機は土蜂に就きて研究すべし** 空氣は輕き物質であるが、非常の速力で之を打つ時は其抵抗力鋼鐵の如くなるもので、從つて支持力も鋼鐵の如くなる。土蜂の羽は其重い體に比して非常に小さいけれど、烈しい速力で飛ぶ

のは其羽で非常な速力で空氣を打つから、爲めに空氣の支持力が强くなるからである。故に完全なる飛行機を作らむと欲すれば先づ土蜂の研究が最も肝要である。土蜂の研究に依つて作られたる飛行機は、一時間能く百哩を走り、又自由に上下左右することが出來るであらう。（トーマス、エ、エヂソン君）（七月一日發行の新發明より轉載）

◉卷煙草の中の蟲…成蟲は大なる虱の如し…國華敷島大和等に住む　東京にては未だ聞かざれど關西地方に在りては時々敷島、大和等の卷煙草の卷紙に小孔あるものを發見することありしが去廿四日にも鹿兒島市鹿兒島新聞社員が、國華一包中に十五本の蝕煙草あるを發見し、同地煙草製造所販賣主任江藤氏に尋ねたるに、之は原料たる葉煙草に産みつけられし卵の刻まるゝ際、運强く切斷を免れて其儘卷込まれ、或時日を經たる後孵化して紙を食破り外面に出る者にて、國華に棲息するは今知るが初めてなれど、敷島大和等には往々此害を受し者あり。幼蟲は微小なる白色の蛆にて、孵化すれば皮の堅き虱大の蟲と成る。嘗て備後産葉が此蟲のために蠶蝕されし事あり。名古屋にて試驗したるが、結果は不明なり。國華は東京にて製造すれど、何國産の葉に此蟲が棲息するかは不明ならんと語りし由なるが、之に付市内元賣捌の一人は、私は未だ其蟲を見た事がありませんが、古くなるから蟲に孵つて紙を食破るのでせうが、東京ではドシ／＼賣れますから孵る暇が無い爲に發見されないのでせうと語りたるが、然らば此蟲の幼蟲の煙を吸ふ譯にて、衛生上果して害なきかと疑はると、六月廿九日の東京毎日新聞に見えたり。

◉螟蟲蛾捕獲二十二萬（稻苗代の害蟲驅除）　下都賀郡姿村農會にては郡農會の指示に基き、五月廿九日より六月七日迄十日間の日割を以て、稻苗代害蟲の驅除を施行し、小林村農會長各區農會長へ通牒を發し、之れが驅除監督として金井技術員及柏崎農會書記出張、各區農會長並に農事獎勵員と共に監督の任に當り、一般耕作人を督勵し、尚小學校生徒百二十五名も出場し、受持敎員鈴木、柏崎、藤沼、金小路、深野の各敎員生徒を指揮し、五日より六日迄二日間各方面に部署を定め驅除を實行せしに、成績頗る好果を見たる由、因に本年は氣候順なるのみならず、發生時機に於て非常なる旱天持續せる結果にや、螟蟲の蛾及卵塊等の如きも至て僅少、又浮塵子の如きは更に發生を見ず、作人の喜び少なからずと。五月廿九日より六月九日迄、及二日間に於て一般作人と小學生徒の驅除捕獲採取したる數を擧ぐれば、螟蟲蛾二十一萬九千八百十三、卵塊八萬六千五百五十二個なりと。六月十四日の下野新聞に見えたり。

切拔通信 昆蟲雜報 第七十二號

明治四十四年七月十五日發行
編輯者 蟲の家主人
發行所 昆蟲世界内

●憎むべき懼るべき夏の蠅(初夏の衛生注意) 初夏に蕃生する昆蟲類中で衛生に最も深い關係を有つてゐるものは蠅と蚤と蚊であるが之れ等のものは直接人間に煩累を與ふる許りでなく往々恐るべき傳染病の媒介者となつて人類に危害を加ふる物であるから最も注意を拂はなければならない就中蠅のコレラ、赤痢、腸窒扶斯に於る蚊のマラリヤに於る蚤のペストに於るが如き何人も首肯する處である而て此三者の中の蠅と蚊に至つては單に如上の病毒を傳播するばかりで無く種々の飲食物に附着して夫れを醱酵せしめたり若しくは腐敗させたりするものであるから間接にも衛生上吾々人間に危害を與ふる點が頗る多い故に是等の害蟲の驅除撲滅を圖る事は夏季の衛生上極めて必要なことである左に是れ等の蟲類の蕃殖狀態と其の驅除法とを諸大家の最新學說を綜合して其大要を紹介しやう蠅の種類は頗る多いが就中最も衛生上注意を要するものは姬蠅と厠蠅である前者は腐敗した食物や腐敗しかゝつた肉類重に魚などに產卵し其卵は廿四時間を經ると孵化して幼蟲となり後者は人畜の糞便腐敗せる動物の死屍等に產卵し其卵は十二時間で幼蟲と化するのであるが是等の卵が往々刺身のやうな生肉に附着したまゝ生を保ちつゝ人の腹中に入る事がある食後嘔吐を催したりするのは此原因に基く場合も尠くない又孵化した幼蟲は一週間以上二週間以内で蛹となり一旦土中に入て又二週間も經つと立派な一疋前の蠅となるのである蠅を驅除するには其方法種々あるが第一產卵する場所を無くするので即人畜の糞便だの腐敗した飲食物や肉類を無暗に棄て置かずに清潔に處理して可成蠅をして是等のものに接觸せしむべき機會を得せしめずして夫を取片附る塵箱のやうな中には時折片腦油を注ぎかけて產卵を防ぐのが良策である第二には直接驅除するのであるが其驅除法の中で最も有效で且何人も實行し易いのは黐で捕獲する法だ此法は昔から行はれて來た丈けに夫程世人の注意を惹かないが歐米各國では今尚盛に此法を奬勵し且つ實行して每年非常なる効果を收めてゐる(六月廿四日、やまと新聞)

●桑樹の害蟲 賀茂郡下にては根刈桑の發芽なきもの各處に表はれ其根株を仔細に觀察する時は桑芽の往々蟲害を蒙り枯死するものあり這は主として蛞蝓、姬象蟲等の被害にして同郡農會にては之が防除を勵行し桑芽枯死の患なからしめん爲め左記の方法を定め勵行する由(六月十四日、靜岡民友新聞)

▲驅除の方法

一、ナメクヂに對しては

一、石灰水又は鹽水を桑の芽部に觸れざる樣其根際へ散布する事

二、麥の芒(ノギ又はヒゲ)を桑の根際へ散布する事

三、桑園の畦間へ藁草等を敷込み置き晝間其下に集まり潜伏するものを捕殺する事

一、姬象蟲に對しては

一、桑樹刈枝の殘楷枯死するものを冬期小鋸を以て切取り之を燒棄する事

二、桑の根刈せし株に集まる蟲を黐(トリモチ)にて

捕殺する事

三、桑園の畦間へ藁莖等を敷き込み其下に集まれるものを捕殺する事

●毛蟲松林二百町歩を喰盡んとす

茨城縣眞壁郡の東北隅筑波山の連峯足尾山の山裾なる眞壁、雨引、樺穂大村の五個町村に連亘せる松林二百町歩に昨年六月中松毛蟲と稱する害蟲發生し綠濃き松葉を片端より喰盡し終に枯死せしめんとせしより技師出張附近住民をして極力驅除に努め全く餘蘖なからしめたりと思ひきや尚殘存し居りしものと見え本年も亦昨年と同一の個所に無數の松毛蟲發生し被害の程度昨年にも增して甚だしく將に全山の松樹を枯死せしめんとする勢なるより同地村民は全力を盡して驅除にかゝりしも範圍廣大にして手が廻らず一方を殪せば他方に繁殖し來る有樣にて石岡小林區署にては多數の人夫を督勵して撲滅に力めつゝあるも奏効意の如くならず廿日よりは眞壁警察分署も應援を與へて驅除に從ひつゝあり同縣勸業課よりは二日平塚技師驅除主任として即日二三技手を隨へ同地に出張したり因に松毛蟲と云ふは松樹に限り發生する害蟲にて普通の毛蟲より形大く晝間は枝に密着して動かず夜に入て葉を喰ひ始め漸次枝に及ぶものにて松の木肌と同じき保護色を有し居り繁殖力極て迅速にして驅除最も困難なるものなりと（六月四日、やまと新聞）

●穀蟲の退治

▼曰く穀象、曰く穀蛾、曰く穀盜、曰く僞穀盜と、穀物を食ひ潰す蟲も仲々少なからずぢやテ、汗水垂らして働いた結果を臺無しにする、オノレ憎い奴等だ

▼晩春の頃からソロ〳〵跋扈し初めて、秋の末まで俺等の儲蓄を荒し居る、二割や二割五分は何でもないこと、ウツカリすると、三割から四割も減らせる

▼一石の三割は三斗だい、一町百姓の收穫米が三十石と見てその三割は三三ヶ九石だ、一石拾五圓と算して百參拾五圓だ、かゝる大損害をウツカリしてる間に與へる、盜人以上の大賊だ

▼盜人なら巡査に訴へる方法もあるが、オノレ等は巡査を屁とも思はぬ連中だ、ソコで二硫化炭素を以て鏖にしてやる外はないゾ

▼二硫化炭素を小皿に盛つて倉中に置く、大倉庫なら數ヶ所に置く、一千平方尺中に四ポンドか五ポンド迄が適量である、かくて一晝夜經つと奴等は悉く死ぬるのである

▼二硫化炭素は大毒だから、吸ひ込んではならぬぞ、又氣が泄つてはイケないから、使用する前にフシ穴其他の空隙は一切紙で目張りをして置くことだ

▼二硫化炭素は火力を引く力が強い、火に近けると大變だ、死人が出來る、火事が初まる、五用心五用心、

俺とお前はお倉の米よ
　やがて世に出てマヽとなる
古いぞ〳〵、最早蟲がついたぞ

（六月十八日、大阪新報）

●害蟲驅除競技會

菊池郡加茂川村大字高島共同苗代田の害蟲驅除競技會を十四日正午より開催三十分間にて競技を終り後春日商會發賣の木內式害蟲全滅器二個を以て採卵捕蛾をなしたるに結果頗る良好なりし競技の捕蛾總數二百五十九採卵三百七十塊を審査し一等より四等迄春日商會寄贈の賞品授與をなし一同散會せり（六月廿三日、九州日々新聞）

●水口少年昆蟲學會

萱原水口農林學校敎諭を會長とし昨年四月水口町に少年昆蟲學會を設立し毎月一回廻覽雜誌（夏期增刊あり）を發行せるが會員は全國に亘り居れり入會希望者は會費として入會後三ヶ月間毎月金參錢を出金するものなりと。（六月廿一日、近江新報）

◉石垣島の珍らしき白蟻　六月廿一日午后五時採集したるものなりとて、此程岩崎卓爾氏より送られたる白蟻（有翅蟲二頭）は、原稿〆切迄には未だ十分調査の暇なかりしが、一見甚だ珍らしきものゝ如し何れ調査の上報道する所あるべし

◉螟蟲發生尠し　岐阜地方に於ては、本年の螟蟲の發生は意外に少しと云ふ。且當研究所より縣下各郡に螟蟲卵の送付を依頼し置きたるも、本田に於ての螟蟲卵は殆んど採集し得られずとの報告ありし個所多きを見ても、螟蛾發生の案外少きの證にして、喜ぶべき現象なり。されば此の機に乘し、螟蟲の蝕入し居る枯葉鞘を除去するに勉むれば、第二期の發生を一層尠くし、大に利益を得らるゝ理なれば、發生の尠きに安せず。大に奮勵すべきなり。

◉夜盗蟲大發生……一村大恐慌　農作物の三大害蟲の一に加へられ、大麻を主として其他甘藷、馬鈴薯、豌豆、蠶豆、麥、菜類を侵蝕する夜盗蟲は久しく其發生を見ざりしが、此程來八束郡野波村に於て發生し、其勢實に劇烈を極め、殊に大字野波の麥田全部凡そ十四五丁歩に涉り、將に成熟せんとする麥穗を穗首より切り落し、其葉の如きは全部蝕害せられて荒寥たる狀況を呈せり。又其餘勢畑麥を襲ひ、甚しきは水を渡りて苗代田に侵害し、苗を中途より食斷する等其損害計るべからず、村民は恐慌を極めつゝあり。村農會にては全力を擧げて之を驅除せんとするも其効極めて尠少にて、既に驅除の術に窮し、農事試驗場農會技手の急行出張を請ひしも、皆出張不在中なるより昨日縣農會へ向け技手の派遣を申請せり。該蟲は地蠶と稱し、作物を食害するは其幼蟲にして、其形狀は蠶兒に類し、其老熟したるものは身長一寸四五分あり。一年に二回發生し、第一回の發生期は五月下旬より六月中旬なるが、其性狡猾にして、人若し之に觸るゝ時は忽ち地上に落ち、体は環狀に捲曲して仮死の狀を示し、久しく動く事なし。又晝間は土中四五分の處に潛伏して作物を害する事少なけれども、夜に入れば出でゝ作物を害するものなり。之れ夜盗蟲の名ある所以なりと、六月十四日松陽新聞に見えたり。

◉名和所長の出張　名和所長は白蟻調査の爲め六月廿一日出發、東京及水戸前橋地方に出張の處同月廿八日歸所、尙本月上旬より中旬に亙りて四國に於る白蟻を調査し、歸所の后再び東北地方全部の調査を爲す豫定なり。

◉長野技師の出張　當所技師長野菊次郎氏は、害蟲研究設備視察の爲め、六月廿三日より京都府滋賀縣へ出張、同月廿五日歸所せられたり。

アヲムシヤドリバチの圖

♀

少年昆蟲學會記事

第三十六號

◉アヲムシヤドリバチに就て

昆蟲翁

アヲムシヤドリバチは、稻の葉を食するアヲムシに寄生する蜂です。此の蜂は膜翅目の小繭蜂科に屬するもので、体の長さは僅に五厘内外で、翅を開いた所で一分三四厘位の小さな蜂です。全体黑色で、脚は黃色を帶んでゐます。此の蜂の雌は、アヲムシの体に馬乘りになつて卵を産み込みます。それが孵るとアヲムシの体内を食して生長し、後躰外へ出で黃色の小さな繭を造ります。そうしてアヲムシは斃され、その蜂の繭は稻葉に數個又は十數個宛附着すること、欄頭の圖の如くで、其狀恰も糀の如く、亦卵子の樣である。蜂の幼蟲は其繭の内にて蛹となり、遂に成蟲となるのです。繭の一方に口の開いて居るのは、此蜂の出た孔であります。ズイムシの卵塊を採るときにこの繭を見て、かゝる益蟲の繭なることを知らずして、なんでもこれは害蟲の卵ならんと誤解し、無慘にもこれをひねりつぶす人も往々ありますが、之れはアヲムシと云ふ害蟲を驅除する我等の味方であるから、大切に保護せねばなりませぬ。丁度此頃は此蜂の繭の多い時であるから、御注意までに茲に揭げた次第であります。

欄頭の圖の右はアヲムシヤドリバチ成蟲、左は稻葉に附着したる繭。

◉昆蟲と修身（二十二）

田中周平

このたびはノミの糞を見て感じたことを述べませう。ノミは如何なる所に糞をするかと能く注意して見ますと、面白い事實が分ります。われ〳〵の身体に、あかの附いてよごれた所と、あかの附いて居ない美しい所とあるならば、あかのある所にノミは糞を多く附けて、あかの無い所にはあまり糞を附けませんこれには理由のあることゝ思ひますが、兎も角も美しい所には糞がしにくいからでありませう。人間ならば、美しい所をよごしては相濟まぬと思ふのでありますが、ノミには其樣な心はあるか無いか知りません。しかるに我々は之を見て氣附くべきことがあります。我々の住まひを美しく掃除しておけば、その美しい所には、よごれた足で上るを勿體ないことゝ思ふ心が起ります。これと同じ理由で品行の正しい人には惡友が近づくことは出來ませんのであります。惡友が近いて來るのはこちらに欠點がある、きたない所があるからのことだと思ふのであります。されば「自らあなどりて人これをあなどる」と古人の敎へられたこともノミの糞を見て能く思ひ當ることが出來ると存じます。

◉昆蟲の話（卅三）

小竹浩

▲鱗翅目のつゞき

成蟲　鱗翅目の成蟲は蝶と蛾との二つに區別することが出來ます。然らば蝶と蛾とはどんな差があるかといふに、一見して其區別を知るのは觸角によるが一番よい。即ち蝶蛾の觸角には圖の如く紡錘狀、櫛狀、棍棒狀羽毛狀、鞭狀等色々あるが、其の內蝶の觸角は紡錘狀（イ）乃至棍棒狀（ニ）をなし、蛾の方

は鋸齒狀(ホ)乃至齒牙狀(ヘ)である。

又蝶は晝間飛翔し、蛾は夜中に飛ぶもので ある。然し極めて稀に蛾にも晝間飛翔するも のがある。

蝶は、止る時には翅を背上に立てる から、自然翅の裏面がよく見える、依 て蝶の保護色は翅の裏面にある。即ち ヒチドシテフ、アカタテハ、ルリタテ ハなどは翅の表面は甚だ美麗な色でよ く目立つから、誰もあー美しい蝶だ、愛 らしい蝶だとめづるが、翅の裏面は木 の皮に似た色であるから、翅を疊んで 樹幹に止まると、今迄よく目立つたの が忽ち色を失つて、一向分らない様に なる。特に木の葉蝶の翅の裏面は、全 く枯葉と違はないから、此蝶が枝に止 まると目の前に居ながら中々見出すこ とが出來ませぬ。

蛾の方は止まるときは翅を背上に屋 根形に疊むか、或は体の左右に伸ばし て止まるから、自然止まつたときにも 翅の表面がよく見える。依て其保護色 は翅の表面に持つて居る。即ちコケキノカハ の如き其上翅の表面は全く苔色である。であ るから樹幹の苔のはへた所、若くは「クヌギ」 などに止まるときつぱり分りませぬ。一寸見 等の保護色を發見した人は、何人も其巧妙な るに驚かぬものはありませぬ。

鱗翅目類の觸角の各種
(イ)紡錘狀　(ロ)曲上　(ハ)杵狀　(ニ)棍棒狀　(ホ)鋸齒狀　(ヘ)櫛齒狀　(ト)[illegible]狀　(チ)微毛狀　(リ)剛毛狀　(ヌ)[illegible]狀　(ル)齒牙狀

◎蚤

小倉中學校三學年　古瀨[illegible]一

如何なる豪家とはいへ、一匹の蚤も居らぬ 家に恐らくありますまい。或はその蚤に常に 苦しめられて居るのですが、如何に捕へるこ とが至つて下手で困つて居ました。然し先日 私宅の附近の金比羅宮にて、老乞食爺が[illegible] に何か捕にて口にて噛んで居るのが[illegible]、[illegible] が蝨を拾つて居る樣ですから行つて見ますと、 常に私が苦しめられてる蚤奴を捕へて居るの でした。早速その捕へ方を尋ねると、先生は 得意になつて「私は何も學問を致しました理 由ではありませんが、蚤に付いては學者も及 ばぬ程詳しく知つてる積りです。

循蚤は六本足を有つて居て三節に折れ、三 節目は小さき毛が有つて皮膚に留り安くして ある、又前足は短くして後足は次第に長くな つて居りますから、飛ぶ事は非常に早くて、 一度逃がすと最早捕へることが中々困難であ ります、そうして蚤は一時に強く食ひ付いて 直ちに外に移るのですから、上手に行られれば 捕へることは出來ません。私ば之を捕へるこ とを八年餘り研究致しました。然し私等の如 く澤山居ましては此の手段は駄目です。又あ なた方にも之れが最上の手段と云ふのではあ りませんが、先づ蚤が食ひ付いたと思つたら 直ちに着物の袖片手で強く其の上を壓へて、 他の片手で靜にその側から追撃して、次第に

上の手を緩めると同時に、下の手を突進せしめて捕へるのです。儀し逃がした時は立つて靜かに着物をぬぎて提げた儘見れば、蚤は上には飛びますが、決して横には飛びません。アハハ……」マア此の法で御捕へになれば、如何なる性の強い蚤でも確に捕へられます」と教へたのです。私は歸宅して蚤先生が攻めて來るのを待つて、前の手段を施せば首尾よく捕獲しました。そこで私はこれなら大丈夫と思つて家内中のものに話しますと、皆行つて視て喜ぶのみでした。夕方先生の處へ御禮に罷出ると、早や何處にか御出發に相成つた後でした。

◎ゴマダラテフの一種に就きて

會員　東京　川合眞一

本年五月廿七日愚弟東京府下大久保に於て、ゴマダラテフの一變種ともいふべきものを採集せり。元來本種の初夏生は白色部多く、黑色部との境界さまで判然せず、夏生は白色部稍少くして、黑色部との境界判然せるが如く、變化多きを以て、一概に其別をいひ難きも、大なる異點を左に述べんとす。

一、普通の本種より前後翅共に狹長なること

ゴマダラテフの一種

二、前翅第一室内の基部に於ける白色鍬狀紋は同室内の他の白色紋と癒合して一個となれること。

三、前翅中室には、發生期により一個又は二個の白色斑あれども、本種は二個癒着して殆んど中室を塡充す。

四、前後翅通じて白色部甚多く、黑色部の消失せる部多し、且翅域部の外の黑色部は甚だ淡色にして、一般に白色部との境界は甚判然せず。

五、裏面は、後翅は全く綠白色にして翅脈のみ黑く、一見ムラサキテフの後翅に類似す。前翅に於ても綠白色にして基部、及び翅域部の翅脈に沿ひて少しく黑斑あり。

右は其一斑の差異を述べたるものなるが、東京近郊の如き平凡なる土地に於て採集したるものなれば、定て本會々員諸君の內にも斯くの如き種を採集せられし方々もあるべしと信ず。松村博士の大日本蝶類圖說中の本種に就ての記事を見るに「此種には黑紋の相癒合して判然せざる變種あり。之を Var chinensis と云ふ」とあれども、本種は之と全く相反する現像を呈せるを以て、此變種に非らざること明なり。されば、余は、此種を變種とするの穩當なるや否やに苦む。斯學に篤學なる會員諸君の御垂教を乞ふ。因に記す、本種は同

種の雌なりき。

◉昆蟲に關する所感

兵庫縣明石女子師範學校生徒某

早五六年も昔の事です。初めて昆蟲に付いて習ふた頃、珍らしくて、うれしくて、何も知らない祖父や祖母に、昆蟲はどこでみわけるの、テンタウムシがかうの、ウンカがどうの、蚊や蛆のわくつて事はないのと、得意げに煙に巻いた事もありました。今から思ふと恥かしくてたまりません。

そう／＼其頃でした、全校生が廣い裁縫室に集まつて、稻の害蟲について色々他所から來られた先生にお話しを聞きました。ものずきな私は早速實行しやうと存じまして、近くの田に出かけました。二三寸伸びたばかりの苗代へ入りこんで、一心不亂に葉の表の卵を取つて居りました。次から次へみてきて、今は苗代のある事も忘れて取つて居りました蛾然頭上に大喝一聲「誰だ……苗の方にはいつて居る者は」驚いて顏も上げず飛んで歸りました。叱られたのも無理はありません、早苗をふみ潰してゐたのですもの。

ほんとーに私は亂暴ですが、子供の好奇心を上手に利用しましたら、必ず面白い効果をみる事で御座いませうと私は思ひます。

◉タテハマキに就て

會員　近江　杉本菊四郎

タテハマキは一名イネハカジとも稱し稻の害蟲として知らる。螟蛾科に屬し、學名をBrodina admixtalis Wk.といふ。

成蟲は全体黄白にして、前翅等脚三角形をなし、翅底には短き縱線ありて、其外側に細き横線あり。又翅の中央には一個の楕圓形をなせる紋ありて、其下に横線あれども判然せず。外縁に近き所に細き線を有し、又暗色の波狀線を有す。前緣は灰黄色にして、外緣線は黑褐なり。後翅は三條の小さき線ありて横に走る、翅底に近き線上に圓紋あり。体は細長く觸角は鞭狀にして眼は比較的大なり。下唇鬚は上方に曲り、口吻は發達せり。脚は細長なり。

体長二分、翅の開張五分餘。

幼蟲は稻を縱に巻きて其内に潛み、黄色なり。

◉蚊の生立

岐阜支部會員　小川さよ

蚊は天水、桶溜り水、下水等に卵を産みます。其の卵は細長い形で百數十粒も一塊となつて水面に浮んで居ます。そうして其の卵の多く集つた塊は、丁度船の樣な形であるからよく水面に浮ぶのであります。併し色が灰色ですから、氣を付けて見れば見えますが、一寸分り難いものです。この卵が追々と成熟して孑孑となります。孑孑は灰色の長い蟲ですが、脚がありませぬ。けれども巧に躰を動かして自由自在に運動致します。孑孑が大きくなると遂に蛹となります。蛹は活潑なるもので、水中にてたえず浮つ沈みつして居りますそうして頭の方は大層肥へ太つて居るが下半分は細くなつて居ります。それは丁度小さな「オタマジヤクシ」の樣ですが、孑孑は細長いから蛹と孑孑との區別はよく分ります。此の蛹は水面に浮んで皮を脱ぎ蚊になつて空中に飛んで行きます。

◉御斷り　諸君より御送り下された玉稿は實に多數に登り、殊に掲載を急がるゝ方もありますが、紙面の都合上、殘念ながら一時に登載することは出來ないから、追々と掲げます。此段惡しからず御含みを願ひます。

昆蟲世界

第拾五卷第百六拾七號

明治四十四年七月十五日發行

（每月一回十五日發行）

明治三十年九月十日內務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）

半年分　前金五拾四錢（五冊迄は一冊拾錢の割）

壹年分（十二部）前金壹圓八錢　（郵稅不要）

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉送金は凡て郵便小爲替のこと

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢十六行以上壹行に付き金七錢とす

明治四十四年七月十五日印刷並發行

發行所　財團法人名和昆蟲研究所
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
電話番號（長）一三八番

發行者　名和梅吉
岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

編輯者　小竹浩
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地

印刷者　河田貞次郎
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

THE INSECT WORLD

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOG, YEDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIREOTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

Gymnoplurus sinnatus Fab.

[Vol.XV.] AuGust 15th, 1911. No.8.

昆蟲世界

第拾五卷第八冊　明治四十四年八月十五日發行　第百六拾八號

明治卅年九月十四日第三種郵便物認可

目次 （禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜　三皇孫殿下臺覽

衞生之害蟲標本

並に

屋內之害蟲標本

（一名室內之害蟲）

此兩標本は今回弊部が新たに考案創製せしものにして都鄙何れに住む人々にも將た有らゆる人類に對し直接間接危害を加ふるもの並に損害を與ふるもの二十餘種を集めたるものなれば學校團体官衙商店等は勿論一般家庭に於ても必ず購求備付せられんことを希望す

定價

衞生之害蟲標本　壹組金參圓五拾錢

屋內之害蟲標本　壹組金四圓五拾錢

（荷造送料四拾錢宛）

▲人体害蟲繪葉書　五枚壹組

定價金五錢　送料貳錢

岐阜市公園　電話一三八番

名和昆蟲工藝部　振替口座東京一八三二〇

(Hadena dissecta Walker) キミヤクヨトウ

E
F
G
H
イ
1' 6"
C
D
結巣
2' 6"
A
B
6"
地盤
ロ
ハ
2' 6"
1' 6"
A—B
1' 1"
約平均2"
1' 4"
C—D
約平均2 1/2"
1' 0"
E—F G—H
約平均1 1/2"
8"

家白蟻生存の樟樹と柳

昆蟲世界　第百六十八號
（明治四十四年第八月）

論說

●弱くせるものは護るべき義務あり

今日人類の栽培しつゝある植物には、或は其原産地の不明なるものありと雖も、元來野生なりしものを採り來りて之に選擇を加へたるものなることは明なる事實にして、今尚現に淘汰しつゝあるを見る。これ等の植物が野生の時代にありし時に於ても、相當に之を蠧食する害蟲を有したることは、今日野生植物にて全く蟲害を受けざるものゝ殆んど絕無なるに徵して之を疑ふ餘地なし。然れども、自然の狀態に於ては害蟲の爲め多大の打擊を受け、生存に堪へざるものは遂に滅亡するも、適當の事情の下にあるものは生活を持續し、畢竟優者は殘り劣者は滅ぶるの現象を呈するを以て、大体より自然界を觀察するときは、生物界の平均は常に或る程度に保持せられて、大なる攪亂を生ずることなく、其變遷移行たる甚だ徐々たるを見るべし。これに反し、栽培植物に於ては大に事情を異にせるものあり。其葉を要するものは只管良葉を得んが爲に種々の手

或は莖に或は花に、皆己の欲する處に從ひて選擇淘汰到らざる處なし。斯くて自然の狀態に放任せんには、幾萬千年を經過せざれば容易に變化し得べからざる現象を、僅か十數百年間に完成せしめつゝあり。此の如く、短時間に植物の形態を變化せしめたるもの、焉んぞ數千萬年間の生存競爭に堪へ、自然淘汰の結果として漸次變遷したるものと同一に見るべけんや。自然淘汰の結果として、生存せるものは、皆適者なるに關せず、人爲淘汰によりて變形したるものは、決して生存競爭塲裡に於ける優者にあらず、寧ろ其抵抗力を減少せるものにして、多くは人類相當の保護の下にあらざれば生育する能はざるものなり。故に、野生のものに比して、害蟲の蠧食が一層激烈を加ふるや必せり。特に全く天然の狀態を離れて、一植物を連綿數十百里の間に栽培するが如きは、害蟲に對し一株を喰ひ荒して他株に移るに最も都合よき排列をなすものなり。故に動もすれば全田全畑を擧げて、全く害蟲の蹂躪に委するに至ること敢て異むに足らず

凡そ人間の所作は、皆其目的を有せざる可らず。故に植物を培養するに際し、人爲淘汰を施して己の希望に叶ふべき尤物を生育せしむる事は、吾人の常に念頭に置くべき事なると共に、栽培物の抵抗力の減少も亦、常に吾人の腦裡に印せざる可らざる点なり。苟も人爲淘汰を行ひたる栽培物が、外物に對して

數を悉くし、果實を要するものは美果を得んが爲めにあらゆる方法を講じ、

其抵抗力を減じ、且又其生育地の狀態が、外敵の防禦に不適當の位置に在るものなることを知らば、栽培植物に對する害蟲の防除は、人類が之に當らざるべからざる義務なること當然なり。若し夫れ一方に植物を脆弱ならしめ、一方に之を不利の位置に置きて、獨り其結果の良好を望む如きことあらば、人間の行爲たる實に矛盾の甚しきものならずや。文明は人をして孱弱ならしむ、是に於てか醫師の要あり。人爲淘汰は植物をして脆弱ならしむ、故に特に驅除の必要を生ず。以て植物栽培家の一顧に供す。

●キミヤクヨトウ(Hadena dissecta Walker.)に就きて（第十六版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

キミヤクヨトウは夜蛾科に屬し、スタウヂンゲル氏の分類によれば地蠶蛾亞科(Trifinae)に、ハンプソン、ザイツ氏等によれば夜盜蛾亞科(Hadeninae)に編せられ、之が屬につきても學者によりて其意見を異にせり。即ち千八百六十五年にウォルカー氏が始めて此蛾に命名せし時は之をHeliophlobusとなし、ムーア氏は之をNeuriaとなしフエルデル氏は之をMamestraとなし、松村氏の日本昆蟲目錄にも之を採用せり。リーチ、ハンプソン、ザイツ氏等は之をHadenaに編せり。元來屬の異同

に對し之を是非せん事は、到底文献に乏しき余の容喙すべき事にあらず。然れども、夜蛾科につきては今日最も精密の研究を遂げつゝあるハンプソン氏の鱗翅類蛾類目錄Catalogue of the Lepidoptera Phalaenaeに準據すること最も適當と信ずるにより余は此蛾をハデナ屬に隷せしむるに躊躇せざるなり。ハデナ屬(Hadena)は千八百二年にシュランク(Schrank)氏の創立せる所にして、希臘語の冥府を意味す。蓋し此屬のものは、多く暗色を有するによる。此屬の特徵につき、ハンプソン氏の擧ぐる所は次の如し。

黃脈夜盜屬(Hadena)吻は十分に發育す。唇鬚は斜に上向、第二節の前面は總狀に毛を生じ、第三節は短し。前頭は平滑、眼は大にして圓し。雄の觸角は絨毛を生ず。胸背は方形に毛及び鱗にて被はれ、前胸は摸範的に二分せる總毛を有す。胸腹は長き毛にて被はれ、脛節は長毛にて縁どらる。腹部は基節上に背總毛を有し、基部は絨毛にて被はれ、末方に至るに從ひ側部に縁毛を生ず。前翅は比較的狹く、翅頂は突出して、外縁は斜にして欽刻を有す。縁毛は鈍齒狀なり。

3脈及び5脈は中室の角に近く發し、6脈は上角より發す、9脈は10脈より發し、8脈と一部分接合して副室を形成す。11脈は室より發す。後翅は3脈は4脈室より發し、5脈は横脈の中央より、6、7脈は上角より發す、8脈は基部に近く、一部分中室と接合す。

キミヤクヨトウ　(Hadena dissecta Walker)

成蟲　頭部は黑褐にして暗灰を混じ、唇鬚は前方赤褐を混ぜり。胸部は暗紫褐にして、頸板は中央に黃褐線を有し、後縁を限るに灰色毛を以てす。前翅は黑褐色にして金屬性光澤を有し、翅脈は亞前縁脈を除くの外黃褐を呈し、赭色を帶ぶ、但し脛脈の基部、及び其技脈の前縁に至るものは暗紫灰色を呈す。基線は黑色にして、外方に黃褐線を伴ひ、前縁より外方に彎曲して第一脈に至る、此線の外方に當り、中室内に褐色の一小扁環紋あり。前横線は黑色にして、內外に黃褐線を伴ひ、前縁より外方に角をなし、內方に彎曲して1脈の少しく後方に至り再び角をなして內縁に至る。圓紋は黃褐又は褐色にして、上方は開放す。

腎紋は中心に紫灰色を有し、內外に黃褐緣を有す。但し外方のもの著し。後橫線も黑色にして、內外に黃褐條を伴ひ、前緣より外方に向ひ6脈の所にて、殆んど翅頂より發する黃褐線と合し角をなして內方に向ひ、再び1脈の後方にて角をなし、外方に向ひて直に內緣に至る。亞外緣線は黃褐にして、殆んど外緣に平行に走り細波狀をなし、各脈にて切斷せらる。外緣線は黑色の新月点の連續より成る。緣毛は暗色にして、基部に黃褐線を有す後翅は煤褐にして、基部より內緣部に至り淡色なり。緣毛は前翅に同じ。前翅の裏面は暗灰色にして黃金光澤を有し、內緣部は淡黃褐なり。前緣に沿ひ赤褐條を有す、幽に暗色の後橫線及び亞外緣線を見るべし。後翅の裏面は略前翅に同じきも、暗色の室端点を有す。又暗色波狀の後橫條を見るべし。緣毛は共に黃褐にして、暗褐線之を通ず。脚は暗褐にして、各節端には黃褐を混ず。腹は暗灰にして、末方は黃褐なり。翅の展張一寸五分內外。躰長七分內外。

幼蟲　十分生長したるものは其長さ一寸五分許にして、頭部は暗褐色を呈し、上唇は淡色なり。躰色は個躰によりて濃淡の差あるも、概して帶綠黃白色或は帶綠褐色を呈し、氣門上線の上方は特に暗色を帶ぶ。背線は帶綠黃白にして、黑色の緣線を有す。側線も略同樣なるも、全く連續せざるを異りとす。第四、五節の背部に奇態なる凹字形の黃白紋あり、甚だ顯著なり。第一節の原皮板には暗褐斑を印し、第四節以上の各節は、氣門上線の前端より次節の背線の後端に亘り淡き暗色の斜点條あり、都て七條を數ふべく、第十一節の背上にては其末端三角形に終る。又第十一節には左右に褐色又は淡褐斑をも印す。全躰に小黑点を散布し、各黑色の單毛を生ず。

蛹　赤褐色にして普通の夜蛾型を現はし、長さ八分、幅二分五厘許なり。腹部中央の各節は、其背方に當り其前緣に平行に微粒列を有す。末節の先端には二本の鈎刺を生ず。

翅=吻>腿=觸角の形式を有す。

經過　明治四十三年七月六日、森宗太郎氏此幼蟲の十分生長したるもの一頭を岐阜市に得たり。食草は「アマチャヅル」(Gynostemma pentaphyllum Makino)（葫蘆科）なりき。此幼蟲は七月十

日に蛹化し、同月廿五日に羽化したり。本年は五六月中數回に之が幼蟲十數頭を得たり。此等は多少時日を異にして六月及び七月上旬に蛹化し、六月末より七月中旬に羽化したり。故に五、六月が幼蟲期にして、羽化期の六、七月なる事は明なるも、其他は未だ知る能はず。

分布　印度、西部支那、日本（本島。リーチ氏之を日光に得たり）に產するも、本邦には餘り多く見ざるもの丶如し。

因に曰く、此蛾は最初印度にて採集せられたるに關はらず、其の幼蟲につきてはハンプソン其他の書にも何等の記載なきを以て見れば、多分從來未だ知られざりしものならん。

第十六版圖說明　（1）成蟲、雌　（2）成蟲側面　（3）翅脈　（4）前脚　（5）中脚　（6）後脚　（7）幼蟲　（8）幼蟲頭部　（9）幼蟲各部　（10）蛹　（11）蛹　（12）蛹の末端　（13）蛹の脚腹面　（1）（7）（10）を除くの外皆廓大

●果樹の新害蟲二三に就て

靜岡縣農事試驗場　岡田忠男

園藝業の發展と共に、新害蟲も續々增加する傾向あるは已に識者の認むる所なり。殊に果樹に於て一層多きを見るも、是れ吾人が研究の至らざるにはあらざるかとの感あるなり。余此頃、二三の果樹に就き目擊したる所の新害蟲を紹介せんとす若し斯の如き新害蟲にして一度氣候其他の狀態の權衡を失するに於ては、彼等は迅速なる繁殖を遂げ、忽ち非常なる大害を與ふるに至る、豈忽緒に附すべけんや。園藝家たるもの、常に自己栽培の果樹に向つて大に注意を拂ふこと肝要ならん。して今玆に紹介せんとする新害蟲は、曰く柿の葉捲蟲、曰く桃の銹椿象、曰く蜜柑の粉介殼蟲（根に寄生）是なり。此三者は孰れも其加害尠少にあらざるも、從來觀察と注意とを欠きたるもの丶如く未だ發表なきを以て、玆に紹介せんと欲する次第なり。

一、柿の葉捲蟲

此頃余某地を過る途上望觀するに、目今柿は樹

下晝尙暗きの候なるに、新芽は孰れも伸長せずして殆んど一葉を止めず、枯木同然の觀を呈す、依て里人に問ふ、知るものなし、就て是を觀るに皆葉捲蟲の爲めに喰盡せられて一の綠葉なく、又少しも開花せずして枯死せん許りなり。其近傍孰れも皆同樣の慘害を呈す、葉捲蟲の害實に激甚なりと云ふべし。若し柿のみ栽培する地方にてありしなれば、此害蟲の爲めに一大頓挫を來すならん。今左に少しく該蟲の形態を述べん。

柿の葉捲蟲、即ち幼蟲は、充分生長したるものは八九分內外、軀上半面は暗綠色に、下半面は淡黃綠色を呈す。頭部は黃褐色にして、頭部と梗皮板との間に白色の一線を存し、第一環節の背上に四個の黑点を存し、第十一環節と十二環節との間に一個の黑点を存せり。

蛹　は赤褐色にして体長三分、比較的太し、葉を特に捲きて其內に蛹化す。

成蟲は小蛾にして、翅の開張七八分、体長三分、色黃褐なり。眼は黑く、前翅は長方形にして、內緣に接したる半分は淡黃褐色に、外緣の半分濃黃褐色なり。后翅は淡灰黑色を呈し、三角形なり

以上述べたる如き狀態をなし、年二三回の發生をなすが如きも、第一回の發生に於て著しき害を與ふ。余は嘗て柿刺蟲加害甚しきを目擊したることあれども、此新害蟲なる葉捲蟲は一層の害を與ふるもの丶如く認む。

二、桃の銹椿象

余は常に桃果の果面より分泌する脂は、如何なる作用によりて出づるものなるかは不明の中に過したりき。此頃某地に於て目擊したる桃は、袋掛けをなさゞる爲め悉皆脂の露出するを見る、依て能く調査せしに、是なん余が疑問なりし脂は正しく銹椿象の口吻を挿入したる跡より出づるものなることを明せり。余は初め此椿象は多く桃樹の枝間に徘徊するを見たれども、斯の如き害をなさゞるものなりと思ひしに、此蟲の加害によりて悉く脂を分泌することは實に意外なりし。而して袋掛けをなしあるものは孰れも脂を見ざりしに、袋を取除き翌日此害蟲の寄生し居る處を採集し、其跡を警戒し

桃の銹椿象の圖

たりしに、數日の後脂の出づるを認む。故に此害蟲は從來餘り害をなさゞるもの丶如き感ありしも余は本年此實驗を了ると同時に、桃に對する一新害蟲に加へたるなり。

此銹椿象は上圖の如き形態を有せり。因に此蟲は柑橘の新芽に加害する時は、其局部以上は萎凋して枯死するを見受けたり。

二、柑橘の粉介殼蟲（新稱）

此介殼蟲は未だ紹介せられざるが如く認むと雖も、或は余の寡聞にして已に發表せられたるものなるか知るべからざれども、余は新害蟲として茲に發表す。

柑橘の粉介殼蟲の圖（放大）（イ）成蟲（ロ）觸角（ハ）脚

柑橘の落葉突如として來り、爲めに一葉を止めざることあり、是等は其原因多々あらん、赤壁蝨の如き害なるあり、菌類の寄生によるあり、耕耘の方法を誤りたるあり、斯の如きは柑橘栽培地に於て度々見る所なり、是等以外に別に蟲害なきも、葉は黄色を呈して落葉を初め、順次被害は擴大となるあり、然れども其進行遲緩なるを以て、餘り栽培家も注意を惹くに到らざれども余の調査によれば、斯の如きは根に寄生して養液を吸收する所の一種の粉介殼蟲の被害ならん。此介殼蟲が、數多根に附着して養分を吸收するにより、此の如き狀況を呈するものなるを目擊せし次第なり。

この介殼蟲は未だ學名を知ること能はざれども曩に農事試驗場歐文報告第一卷第二號に記載しあるRepersia oryjae に酷似すれば、農事試驗場桑名技師に實物を送付して學名の鑑定を乞ひつ丶あるを以て、未だ確たる學名を付せざるなり。

雌蟲は躰長四、五厘、橢圓形をなし白粉を以て覆はる、常に根の交叉点に寄生して加害す。三本の觸角は棍棒狀をなして七環節なり。六脚は短く、一個の爪を有す。

幼蟲は成蟲に酷似すれども、小判形をなし、体長二厘八毛（大なるもの）、觸角は成蟲の如きも、脚は成蟲より長く、自由に歩行し、土中を潜り己れの好む所を撰擇して寄生し、糸狀の口吻を挿入して樹液を根より吸收するを以て養分の上昇を妨

げ、落葉を來すものゝ如く見ゆ、是れ余が見たる柑橘の一新害蟲として數ふべきものなりと認む。

以上は余が見たる新害蟲にして未だ發表なきものゝ如きを以て聊か茲に記述して報導する次第也

◉オホエグリバ(Calpelata Butl)に就きて

京都　松田良弘

余は二三年來當地に於て、四月下旬より五月上旬に亘り、罌粟科の「ムラサキケマン」に一種夜蛾の幼蟲ありて盛に食害なし居るを認め、一度飼育を試んと思ひつゝも其儘過したりしが、本年も四月に多數の幼蟲を發見し、漸く飼育の結果經過の一斑を知り得たり。余敢て淺學をも顧ず、本誌の餘白を汚し、其大畧を左に紹介せんとす、同好諸氏參考の一助たらば幸甚。

幼蟲　三齡中は全躰帶綠淡灰色、內臟の爲め綠色を帶ぶるが如く見ゆ、柔き裸体の幼蟲にして、胸部最も太く、前後へ漸次細まりて、後方より前方一層細し、頭部及び胸脚は鮮美なる黃色を呈す、第一節も半ば黃色を帶び、兩側各一個宛の黑點を有す、而して躰の兩側各節に於て、一個宛計十個の朦朧たる黑點を列し、胸部のもの最も大にして、漸次前後へ向つて小形となる、四齡に到れば躰色一變して、黑色天鵞絨狀となり、特に脫皮したる時は一層鮮かなり、頭部及び胸部は依然として鮮黃を呈す、成長するに從ひ、黑色稍薄らぎて灰色を帶ぶ、充分老熟せるものは、長さ二寸內外、頭部割合に小さく兩側の顱頂部に各大小の黑點を有し、前方のものよりは後方、後方の者よりは側部のもの大なり、第一節には殆んど連續せる四個の黑點を横列す、

オホエグリバの成蟲及幼蟲

氣門上線に三齡に於けるが如き黑點列を幽かに認め、各節に灰藍色の波形をなせる微細なる縱線數

條を分布す。

此幼蟲の形態習性は、アケビコノハの幼蟲に酷似し、其歩行なす時に於ても躰を弓狀に屈折して歩を移す、又物に驚きたる時は、躰の前方を曲げて靜止し、異樣の觀を呈す、强て之に指頭等にて觸るれば口部より靑き液汁を出し、或は地上に落下す。

該幼蟲の食草たる「ムラサキケマン」は、一般に陰濕の地に多き草なるが、此幼蟲は殊更日蔭にのみありて、日光ある場所には一頭をも認めざりき。

蛹 幼蟲老熟すれば食葉、糞塊等を綴りて、粗繭を營み蛹化す、蛹は長さ八分五厘內外、全躰赤褐色、即ち小豆色にして、紡錘形をなし、微點刻を分布す、吻及び脚は殆んど同長、翅は是より稍長く、觸角は少し短し。

成蟲 本種は夜蛾科(Noctuidae)の刳蛾亞科(Quadrifinae)に屬するものにして、松村氏の續千蟲圖解、日本昆蟲總目錄に出でたるものなり。

頭部及び胸部は灰褐色、下唇鬚は長く、扁平刷子狀を呈し、前方に突出し、上方より見る時は、恰もテングテフに似たり、觸角は鞭狀にして、複眼は暗綠色なり、前脚、及び下唇鬚は赤橙色毛を混じたる褐色毛を密生す、中脚は灰黃褐色毛に被はれ、脛節は赤橙色毛を交へ、其末端に二距を有す後脚は淡黃灰色、脛節に長短ある中距、及び距を有す、前翅は翅端稍尖り、前緣殆んど直線をなし少しく彎曲す、外緣著しく弧形を呈し、波形をなす、內緣は彎狀に深く刳らる、全躰黃褐色にして灰黃の細微なる波形縱線を分布す、翅尖より幽かに碧赤色を伴ひたる赤褐の一線を後緣の中央に斜走す、外緣にて內角に近き所に赤色を帶びたる碧色鱗を混ず、其少し內方に判然せざる數個の黑點よりなれる彎曲線あり、中影線、前橫線、半橫線は赤褐色にして、帶赤碧色を伴ひ、內方に斜走すれども、何れも皆不判明なり、後翅は淡灰黃色、外緣に判然せざる暗黑廣帶を有し、漸次基部に向つて淡色となる、緣毛は地色と同色なり。裏面は兩翅共淡灰黃色、前翅外緣毛は暗褐を呈し、外緣約一分余を殘して暗黑の大點を有し、其內方は地色を以て深く刳らる、後翅の外緣に添ひて暗黑の一橫帶あり、其內方に不明なる暗帶を有す、腹部は翅の裏面と同色、躰長七八分、翅の開張、一寸

六一八分。

經過　余は本種の一年の經過を詳にせざれども、余が本年四月廿二日採集したる幼蟲は、最初のもの、翌月十八日營繭し、同廿五日蛹化し、六月廿四日羽化したり、嗜食植物は、前記「ムラサキケマン」にして、他は何を食するものなるか之を知らず。

敵蟲　敵蟲としては、小繭蜂科の微少なる一種寄生するを認めたり、該蜂寄生の詳細なる觀察に就きては、何れ後日を期して記述せんとす。因に本種を記するに名稱の査定に就きては、名和昆蟲研究所の勞を煩せり、殊に記して深謝の意を表す。

◎白蟻は果して生木を食する乎（第十七版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

今や白蟻に關する研究は、各種の方面より其歩を進められ、新事實の發見も尠からず。就中近來の呼物となれるものは、白蟻の立木即ち生木中に生存する一事にして、各所よりの通信は勿論、新聞紙の如きも、往々先輩學者の説を非認すべき樣の口調を以て報道せられたるものあるを見るに至れり。されば、右生木に白蟻の生存する理由に關し、余が足らはぬ觀察を錄して、大方諸彥の叱正を乞はんとす。

抑も白蟻は、既に本誌に紹介せし如く、何れも一族中には階級を存し、更に伐採せられたる樹木、竹、木材中に生活し、生植物を食として生活するものは極めて少きが如し。故に素より白蟻の此世界に生存せし當時に溯りて研究せざれば、白蟻本來の食物を知ること能はずと雖も、從來の記錄によりて推測するときは、白蟻本來の食物は、生植物又は植物の生活する部分を食とするものにあらずして、全く生活力を失ひたる部分、或は枯死せる竹、木材質なるが如く思惟せらるゝなり。されば、若し立木即ち生木中に生存するものありとすれば果して如何の狀態にあるやを精査せざるべからず。然るに、去る五月十九日の九州日々新聞紙上

には左の記事ありたり。即ち

●北岡神社の楠樹に無數の白蟻（白蟻は生きたる木にも繁殖す）市外春日町北岡神社の大楠の樹の大枝が、雨を帶びたる若葉の重さに堪え切れず、脆くも裂けて石の華表に落掛り、其華表を滅茶〳〵に打碎きたる椿事は既報したるが、大枝の折れたる原因を取調べしに、其の楠の木の空洞には夥しき白蟻が繁殖し居るを發見したり。今日に於ては「白蟻は決して生きたる木には繁殖するものにあらず」とは一般學者間の定論なりしに、茲に端なくも「白蟻は生たる木にも繁殖す」てふ一異現象を發見したるは、學者の爲め貴重なる研究の資料を與へし者と謂ふべし。

今前揭の記事により見るときは、單に雨を帶びたる若葉の重きに堪へず、大枝の折れたるものを調査せしに、其空洞中に白蟻が生存し居たるを以て、自然白蟻が生木中にも生存すと云ふに外ならず。若し簡單に考ふる時はそれ或は然らん、然れども能く其樹の性質今日の狀態等を觀察し、或は白蟻の如何にして斯る場所に繁殖せしものなるや等に就き踏査せんか、決して一の原因に依る能はずして、種々なる關係の下に終に此處に至りしものなることを發見し得べけん、これ大に研究すべき問題たるべし。特に第十七版右上部に示せる寫眞版圖は、該楠木の折れ（×印の附せる所）たる摸樣を撮影せしものなるを、熊本農業學校の土田都止雄氏より寄贈せられたる者なり。而して九州鐵道管理局工務課長曾山親民氏並に熊本保線事務所長米山辰夫氏等よりは、右樟樹の折れたる事、並三角線網田驛旅客乘降場に栽植しある郁李の木に、白蟻の發生せし趣きを報告せられたると同時に、曾山氏よりは第十七版圖に示す大柳樹の被害摸樣圖を送られ、同管理局鳥栖保線事務所長大井田瑞足氏は、其被害柳樹の一部なるCD部より上の部分を送附せられ、現今當研究所にあり。而して此大なる樟樹及柳樹中に棲息せし白蟻は、何れも家白蟻との事なり。今此好材料により觀察するときは、柳樹は老木にして、AB部にて直徑一呎四吋あり、CD部にて一呎、而して上部の枝叉に分れたるもの〻兩枝は、共にEF及GH部にて八吋あり、素より全体を見るにあらざれば確たることは

不明に屬すれども、余の推測によれば、其の生育中天牛の加害を受けたるとか、或は他の原因に依り枯損部を生じたるか、或は老木となりて中心部の生活力を失ひし爲めか、或は根部に結巣せしより根部の衰弱せしか等の結果よりして、何時しか白蟻の襲ふ所となり、漸次白蟻の繁殖中自然に柳樹の生活力を失ふ部分を增加し、白蟻の之に依り該部を侵害して今日に至りたるものならん。これ吾人從來の經驗に徴して斯く推測するものなり。然し只如上の推測にては充分ならざる点あれば、左に名和所長の各所に於て實見せられたる結果に就ての意見を掲げ參考に供せん。

前略、六月十九日の暴風雨にて、各地に於ける各樹種の大木或は倒れ或は折れたるもの實に多數なることを知れり、翁は其後、東は東京を始め水戸、高崎より西は四國並に中國に渡りて巡回調査したる結果によれば、大幹の中央より折れ又は大枝の裂けたる所を見るに、十中の八九は幹枝に多少の枯損等あるを常とす。然るに其枯損の部分を親しく調査せば、僅に過半は白蟻の棲息したるものなることを確めたり。仮令現蟲を見ざるも、白蟻棲息の証據・確實なるもの少からず。今一例を擧ぐれば、德島公園の松、並杉の大木折れたる部分を見るに、大抵は白蟻加害の證跡あるを以て推測するに足れり。これ白蟻が常に立木即ち生木に發生し居るの確證なり、然るに大風雨の爲めに壞倒する迄の被害なきも、往々大木に白蟻の發生を見ること多し。其例証は、已に本誌に於て屢々掲載しあるを以て、讀者の能く知れる所なり。而して過日香川縣へ出張の際、彼の有名なる高松市にある栗林公園の大松は、家白蟻のため大々的損害を受け居るを以て、防蟲藥を施して百方防除に盡力し、又同市の大護寺院内にある大松の空洞にも、無數の家白蟻發生の結果、何時壞倒して有名なる左甚五郎作の山門を破壞するやも圖られずとの心配より、終に二硫化炭素を以て驅除し其効を奏したりとのことを聞き、親しく實況を視察したり。尚又其后兵庫縣和田岬に於ても、栗林公園同樣、松は殆んど家白蟻の害を被らざるものなきを見たり。中には全く枯死し、或は半死のものあり、假令僅に空洞あるも、已に多數の家白

蟻發生の結果漸次損害を大ならしめ、結極枯死せしむるに近からしむるに至るべし。是等の例證は到る所に多くして、立木中に白蟻の棲息加害するは決して珍らしきことにあらず。今以上予が見たる事實より考ふるに、何れも何かの原因によりて立木中に多少の枯損部を生じて後、又は中心生活力を失ひたるに乘じ白蟻之れに侵害したるものにして、最初より白蟻によりて枯損部を生じたるものとは思はれざるなり。

と、卽ち大樹の枯損部と白蟻との關係を知るに足れり。然り而して余が目擊せし一二を擧げんに、第一既に本誌上に記述したる岐阜縣山縣郡北山村の山林中、杉樹の立木に發生し居たる狀態の如きは、僅かに十二三年生の杉樹に發生し居ると異て、大木の空洞中に侵害したるものとは其狀態をにするを以て一見生活せる部分を食害するが如く思惟せられたれども、其實枯損部を生ぜし結果、遂に白蟻の寄生を受くるに至りたるものなりき。又其際附近の大なる檜或は杉等に就き調査せしに、何れも枯損部を根邊或は枝叉部に生ぜしものは、大抵白蟻(ヤマトシロアリ)の侵食する所となり居れり。且香川縣三室郡觀音寺町に遊びし時、同地附近の小山を跋涉して調査せし處によれば、同地に於ける有名なる琴彈八幡宮境內の松樹、或は其麓にある琴彈公園內の大松は勿論、西國八十八の札所の一なる六十九番觀音堂の境內にありし、三抱程の大樟樹の如きも又大和白蟻の侵食しつゝあるを見たり。然るに之等は皆皮或は枯損部の生活力を失へる所のみなりき。茲に於てか余の疑問とする處は、從來多數の白蟻中生植物を食害すと謂へることと之れなり。これ果して生植物の生活せる部分を食害すべきや否や、吾人の見聞の淺き範圍に於ては、彼の姬白蟻か甘蔗或は甘藷等を食害すと謂へるも、それ或は生活せるものを食害するにあらずして、何か他の原因によりて多少衰弱したるとか、或は甘蔗の如き螟蟲等の爲め加害を被りたるもの偶々食害を受くるに至りしものにはあらざるか、こは大に硏究すべき問題たるを信ずるものなり。既に前述の如く。白蟻本來の食物は、果して生植物の生活部なるや、將た枯損部なるやは知るに由なきも、現時存在する種類の大多數の生活狀態より推測するときは、或は後者に屬する如

き感なしとせず、若し果して然らば、現時生植物を侵害すと謂へるものも。其の實枯損部を生ぜし結果始めて寄生するに至りしものと見らるべし。

要するに、近時白蟻の生木中に生存すと謂へる問題は事實なりと雖も、吾人の觀察と推測とによれば、白蟻は生植物の生活部を直接侵害するものにあらずして、常に枯損部に侵入し其生活力を失ひたる部分を食するものと思惟せらるゝなり。されば台灣に於ける姫白蟻の生植物加害の摸樣は大に研究すべき問題と謂はざるべからず。特に又白蟻そのものが現時の繁殖狀態に於て、生植物の生活部を食害すとせんか、到底今日の如き被害少き理由はあらざるなり。是吾人の生木に直接被害なきことを信ずる所以にして、決して立木即ち生木中に生存せずと謂ふにはあらざるなり。

第十七版圖說明　右方上部の圖は熊本市外春日町北岡神社境內の樟樹にして×印は折れたるケ所。本版圖は長崎本線松原驛構內の柳樹にして白蟻の結巢したるもの、其の（イ）は土質樣のものの出で居たる處、（ロ）は古電柱根本徑約七吋（ハ）は電柱根械長三呎徑約五吋

◉德島高松附近白蟻調查談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は一週間の豫定を以て、四國の一部分德島高松附近の白蟻調查に赴いたことである、七月六日研究所を出發し、大阪より便船に乘じて翌朝德島に着いた。

▲德島の二日間▼　着すると直に德島保線出張所へ出頭して、赤川所長庄司主任等に面會

し、白蟻に關して種々の打合せを爲し、夫れより赤川氏の案內にて德島縣廳へ出頭し、堀內事務官に面會して白蟻に關する談話を交換したが、其の中に、同縣廳並に知事官舍にも白蟻が發生して居ると云ふやうな話も出た。午後に再び保線出張所へ出頭して、庄司主任の案內で德島線を船戶驛まで調査をし、四時頃德島へ引返した。其の調査の結果、各驛共到る所白蟻に侵されて居ることを確めた。又過日大暴風雨の爲倒仆した大木は、何れも大抵白蟻に侵されて居たと云ふことが分つた。夫れより城山公園に赴いたが、同所の枯木は大概大和白蟻に侵されて居る、就中或る箇所に於て夥しく卵子を發見したから、案內の庄司主任と共に全力を擧げて其の附近を捜査したけれども、女王並に副女王を見出すことが出來なんだのは如何にも殘念であつた。夫れより市內の天神宮境內を調査したら、電柱並に鳥居、其他の朽木は勿論、社殿などにも大いに白蟻の發生して居るのを見た。同夜市內に一泊して翌八日早朝德島保線出張所へ出頭し、色々白蟻の件に就て調査をして居ると、庄司主任から、六月九日德島驛客車庫家屋土台より、極めて大いなる大和白蟻の副女王數十頭を得たりとて其標本を示されたが、實にどうも未だ曾て見たことのない大きなものであるから、十數頭分讓を乞うて持ち歸つた。此の日は午前八時半より德島驛構內の建物に於て、鐵道關係者約五十名に對して白蟻に關する講演をなし、續いて德島女子師範學校に於て、女子師範生並に高等女學校生合せて七百餘名に對して白蟻談を試み、尙ほ午後一時より德島師範學校に於て、男生五百餘名に對して同じく白蟻談を爲したが、茲に最も

德島驛にて捕獲の最も大形なる大和白蟻副女王の圖（五倍）

愉快なるは、兩師範學校に於て講演の際、聽講生全体に對し、幸ひ夏期休暇が目睫の間にあることであるから、其休暇中に生徒各自に白蟻を採集し、そして歸校の際持歸ると云ふ事を約束した事で、是が集つたならばどう云ふ結果を來たすかと云ふと、元來四國に於ては、高知、愛媛、香川の三縣には既に家白蟻の居ることが明かであるけれども、德島縣に該種が居るか否かと云ふことは未だ不明である、ところが此の採集が完了する時には、德島縣下に於ける白蟻分布の有樣並に其種類が明瞭になる譯であるから、將來調査上非常に便益を享

くることになるのである。徳島女子師範學校の博物學擔任西本敎諭は、極めて熱心なる白蟻の研究家で、同校に發生した白蟻を種々なる飼育箱に入れて試驗をして居られるのを見た。三ヶ所の講演を終つた後ち徳島監獄に赴き、河崎典獄の案内にて構內を視察したに、矢張り白蟻の被害は容易ならざるものであつた。同夜も徳島に一泊して、翌九日早朝徳島を發して船戸驛に着し、夫れより腕車を駈つて十四里の山路を過ぎ午後高松市に着した。其途中諸所に於て調査をしたが、到る處大和白蟻の發生して居るのを見た。

最も普通なる大和白蟻副女王の圖（八倍）

▲高松地方の二日間▼

翌十日早朝香川保線出張所へ出頭して、兒玉所長並に伊藤主任に面會し、種々調査に就て打合せをなし、夫より伊藤主任の案內にて香川縣廳に出で、長事務官に面會して是亦種々打合せをなしたが、本縣には昨年より蟻害調査會と云ふものが設置されて、小笠原技師が會長として段々調査の歩を進めつゝあると云ふことであるから、同技師にも面會して、種々打合せをしたが、技師の手許へは各方面より澤山の標本が集つて居つたから、大に參考となつた、尙ほ縣廳內に發生して居る白蟻を調査したに、悉く家白蟻であつた。午前十一時高松を發し、伊藤小笠原兩氏の案內にて丸龜中學校に赴き、白蟻研究に最も熱心なる中山敎諭に面會し、種々なる話をしたが、同氏が校內にて白蟻飼育の有樣は、聞きしに增つた盛んなることであつた、同氏の熱心なることは之を見ても明かである。同校內に於ては家白蟻並に大和白蟻の二種が到る處に加害して居るのを見た。夫より丸龜を發して多度津に到り、多度津驛にて過日家白蟻の女王を發見した塲所を調査し、續いて琴平驛に到り、夫れより金比羅神社に詣でたが、其途中山間に於ける松の枯損木は悉く大和白蟻に侵されて居るのを見た。金比羅神社の建物も悉く大和白蟻の害を受けて居たから、大に掛員に警戒を加へて琴平驛に取つて返し、豫て採集してあつた枕木を調べて見ると、悉く大和白蟻が發生して居つて、且つ無數の卵までも見受けた。其調査を終へて夕方高松市へ歸つて投宿すると、其夜旅宿の電燈へ夥しく家白蟻の有翅蟲が飛び來つたから、流石は白蟻の本塲だけあると驚いた。早速三四十頭を捕獲したが、翌十一日は舊高松停車塲へ行つて白蟻の調査をなし、夫

れより栗林公園内物産陳列館の白蟻を調べ、又公園内松の大木に家白蟻が加害しつゝある有樣などを親しく觀、次に同地の師範學校に到つて蟻害調査會員二十四名と會見し、色々打合せをなしたが極めて有益であつた。然る後ち同校の生徒數百名に對し、例の如く一場の白蟻談をなしたが、同校も已に白蟻の害を受けて居つた。午後一時よりは高松驛樓上に於て、鐵道關係者約五十名に對し、例の如く白蟻に關する講演をなした。

右終つて高松發汽船に乘じ、備前岡山に渡つて十二日夕刻歸所したのである、此行に就ては種々有益なる事項あつて、一々玆に紹介せんと欲すれども、何分紙數に限りがあるから、玆では唯道筋だけを述べるに止め、後日時機を見て詳細に報告したいと考へる。要するに今回は極めて短時日であつたけれども、得る處は甚だ多かつた。(根岸速記)

雜錄

●白蟻雜話(第五回)

昆蟲翁

(四十一)白蟻柑橘に生ず　四十四年六月十五日發行の果樹(雜誌)第九十九號中、果樹病害蟲に關する隨感隨筆(探究山人)と題する内に、左の一項あれば玆に揭ぐ。

●白蟻柑橘に寄生す　此頃白蟻問題が隨分世間の八釜敷問題となつて居る故に、多少余の如き無學無識のものでも白蟻に就て窺つて見た所、柑橘にも恐るべき此害蟲の寄生して居ることを見た。去る四月十三日であつたが、靜岡縣田方郡伊東町岡と云ふ所の柑橘園を視察した時に、一本の將に枯死に瀕した香橙の古木を調べた所、數多の白蟻が寄生して居て、盛んに枯死した所から未だ壽命のある生きて居る部分迄喰害して居たのである。左れば、暖地に於ては、此白蟻は建築材木を喰害するのみならず、將に枯槁せんとする柑橘にまで加害するものあると云ふことを目擊したから、玆に一言し置くのである。若し是れが盛んに生育しつゝある樹を枯死せしむるが如きことあれば一大事であるが、目今、余の目擊したのは枯死に瀕したる樹であるから特に寄生したであらうと思ふ。此白蟻に就ては、未だ種名を調査するの期を得ないから、白蟻の一種として置く次第である。(翁考ふるに恐く大和白蟻ならんと信ず)。

(四十二)白氣は白蟻　本年六月八日の萬朝報に左の記事を載せたり。

●柏木天神銀杏の白氣　淀橋字柏木の鎮守柏木天神には、數百年を經た神木がざらにある。其うち一番古い大銀杏の素天邊から、此頃朝夕白い煙りが細く立昇る。何かの前兆を神が知らせて下さるのだなどゝいつて附近では大騷ぎ、閑人の多い所とて見物が大變だ。十年ばかり前にも斯麼な事があつたと土地の人はいつてる。

右の記事を見て直に白蟻の群飛と認むるは大早計なれども、大和白蟻は四月末より六月始迄は、羽化群飛するは勿論、東京には已に該種の發生し居るとも明白にして、然も高所に於て白蟻の群飛は往々煙と間違ひたる實例も多々あることなれば、或は白氣は寧ろ白蟻なるやも知れざるなり。此際實地調査の上、速かに解決を與へられんことを熱心家に希望す。

（四十三）五色の白蟻　五色の白蟻とは如何にも不思議の樣なれども、實際に於ては、五色は愚かあらゆる色を帶びたる白蟻を見ることあり、即ち純粹の白蟻は素より白色なれども、石炭積場等の柵に用ひて黑色となれる木材を食したる白蟻は、腹中にある食物の自から黑色なるを以て、外部より一見淡黑色なる白蟻となれり。又紅鳥居等に發生したる白蟻は自から淡赤色となれり。尚又松材等の青色に變じたるを食したる場合には僅に淡青色を現せり。且つ杉材其他黃色に變じたるものに發生のものは淡黃色を呈せり。尚能く調査せば、各色を呈する白蟻を見出すや疑ひなし。如何となれば、腹中にある食物の色が外部に現はるるを以て、勢ひ其色を見ることを得るなり。第一白色白蟻。第二黃色白蟻。第三赤色白蟻。第四青色白蟻。第五黑色白蟻。

（四十四）家白蟻の巢到着　西部鐵道管理局工務課の松島技師より、六月廿日附にて左の案內ありたり。

本日山陽線笠岡停車場信號機根元地下貳呎許の所に棲息せし白蟻の巢、列車便にて岐阜驛長迄送附し、直に貴君に御屆候樣課長名にて申置候間御承知被下度候。

右の巢を廿一日受取り、直に「ブリキ」函を開きて其巢を見るに、密閉しありたる結果水分蒸發して露となれり。開封の儘乾燥を計り、尙一方には直に食料となるべき松材等を與へたるに、僅か十分間以內に職蟲のみ群集し來りて食するを見たり。是れ數日間絕食したる結果飢餓に迫りたる證據たるや明白なる所なり。又兵蟲の來らざるは直接食物を取らざるの證とすべし。

（四十五）白蟻の浸水試驗　六月廿六日高崎驛方面へ出張の際、高崎保線區の南主任に、枕木に蝕入の白蟻防除の爲め特に試驗を依頼し置きた

るに、七月十八日附を以て左の如く報告ありたり、實に有益なる試驗と信ずるの餘り茲に記す。

(前略)御約束の枕木浸水試驗の結果を左に報ず。

一廿四時間浸水のものを、引上後十二時間にて檢査せしに、外部及水の浸入し易き所に棲息のものは全滅し、奥深く容易に水の浸入し得ざる所のものは約五分位は蘇生し居たり。

一四十八時間浸水のものを前項通り檢査せしに約一分位蘇生し居たり。

一七十二時間浸水のものは全滅。

以上の結果に依る時は、二晝夜以上浸水のものは大体全滅として差支なからん。又水丈深き所に沈めし場合は水壓の爲或は一晝夜位にて全滅するやも計り難し之は其內試驗する積りに付結果は追て御報可申候。

(四十六)蟻害調査會の嚆矢　白蟻防除の爲めに設けられたる蟻害調査會は、昨年新設したる香川縣を以て該會の嚆矢とすべし。而して小笠原香川縣技師を會長として、各縣立學校の博物敎員等を以て組織せられ、各自に研究せし所を報告するは勿論、或は會合して互に研究する等實に至れり盡せりと云ふべし。幸に七月十一日香川縣へ出張の節、高松市に於て多數の會員諸君に面會し、白蟻に關して種々打合を爲し、其得たる結果は惜に多大なることを確信せり。(會員中特に熱心なるは中山丸龜中學敎諭なることを信ず。願くば該種の會合各所に起らんことを希望す。

(四十七)大和白蟻の群飛現象　香川縣丸龜中學校中山敎諭より、大和白蟻群飛現象の概況なりとて左の如く通信ありたり。

時期	飛出でし時刻	飛出す間の時間	天候	風位	飛去りし方向	棲息せし場所
明治四十四年五月六日	午後一時二十三分	—	曇天暖	北東	南方	丸龜附近宇多津
同七日	⊙二十分	凡五分間	晴天暖	微なる西風	東方	同善通寺
同日	晝	—	—	—	—	德島市
同十日	午前十時	凡二三十分間	—	—	—	丸龜市
同十八日	午後二時廿分	凡五分間	晴天	西風	南方	丸龜附近多度津
同廿日	午後〇時三十分	凡三十分間	晴天	—	南方	丸龜市

右前後に於ても群飛の現象はありしならんも、先右時期を盛なる時期と見做して可なるべしと信ず。

(四十八)福井中學の白蟻　本紙前號の各地に於ける白蟻の記事中にある通り、七月十九日實地に就て調査したる所、容易ならざる被害なれば當局者も大ひに心痛の体なり。而して該校は明治十八年の新築にて、最早白蟻の被害なきも所々に破損ありて改築の時期も迫り居れば、寧ろ姑息の

修繕よりも此際白蟻豫防に適する設備をなして、摸範的建築をさるゝ方得策ならんとの話も出でたり、實に目下誰も希望し居る際なれば速かに斷行して、天下に摸範を示されんことを希望して止まざるなり。尤も調査の結果大和白蟻なることを知れり。

（四十九）輸入枕木の白蟻　但馬國朝來郡山口村字新井の進藤殖林所より購入の檜枕木（四十一年頃伐採）を大阪の東洋木材防腐株式會社へ輸入の際、本年二月廿一日に二挺、尚同年四月十日に於て二挺、都合四挺大和白蟻の發生し居るを發見されたる由を聞き居たるに、七月廿八日播但線調査の際、生野保線區主任今村技手に面會、車中に於て種々談話中、生野驛附近にも大和白蟻發見のことを申されたり。故に布設前の枕木にも往々白蟻發生のことを述べ前例を示したるに、進藤殖林所は新井驛を去る約二里許の所にありと云へり。今後大ひに注意せられんことを請ふ。

（五十）城崎小學校の白蟻　但馬國城崎町は溫泉の名所にして人の能く知る所なり。七月廿八日播但線白蟻調査の際同驛へ下車せしに三時間餘の時間ありしを以て所々調査せしに至る所多少の被害を見たり。尚同町立尋常高等小學校の木柵等にも多數の白蟻發生するのみならず、現蟲を見るに全く大和白蟻なることを知れり。

昆蟲雜觀（二）

兵庫縣佐用郡久崎村　井口宗平

▲モンキヲナガバチ（Thalessa praecll-ens Tosq.）の產卵　七月十八日、每度訪づるゝ森林間の「シデ」の倒木を見舞ふ。此倒木には數多の蟲孔ありて、一種の象鼻蟲の發生するもの多し。然るに、此樹の皮面に靜止して、頻りに產卵しつゝある前記の蜂あり。其狀を記さんに尾端をやゝ上げ、鞘は眞直に後方に伸して体に一直線をなさしめ、內片は垂直に樹幹に挿入せられ居るなり。蜂を捉へて樹皮より去らんとすれども、針容易にぬけず、よりて試みに手を放して暫く俟ち、再び捉へて去りたるに容易に拔けたり。而して產卵管を挿入したる局部は、圓錐狀に穿たれたる蟲孔なりしが、蜂は決して蟲孔をつたひて、ヘニャ〳〵の產卵管をたどらしたるものにはあらざる事は、容易に引き拔き得ざりしによりて明かなり。右はたゞ一回の實驗に過ぎざるも、記して何等かの參考させん。（因に右の產卵管は全長の過半挿入されありしものなり）。

▲ウラナミシジミの幼蟲と蟻　萊豆を食害するウラナミシジミの幼蟲の背面によりて、何物をか求むるが如き擧動をなせる蟻を見

たるは、たしかに昨年十月頃の事と思へり。幼蟲は別に嫌ふやうにもなく、蟻はしきりに觸角を動して幼蟲の背上をなむるが如く見えたり。これは度々見たるにもあらず、又蟻の何種なりしやも記憶せるにあらざるも、愛蟻現象として、シヾミテフ類幼蟲と蟻との關係のしば／＼記さるゝにより、思ひ出したるまゝをものしつ。

▲マツヨヒグサと昆蟲類　「マツヨヒグサ」及月見草等の類は、黄昏より開花すると、花冠の細長なるとにより、特殊の口器を有する昆蟲、即天蛾類によりて花粉媒助を遂げらるゝ事は有名なる事實なるが、こゝに面白き事實あり、即或る養蜂書に多數列記しある蜜源植物目錄中、前記の植物の擧げあるを發見したり。余は蜜源植物として、かゝる植物を擧げたる著者の輕忽ををかしく思ひ居たるに、本年に至り、早朝蜜蜂及其近似の蟲類の盛んに此花を訪れて、しきりに花粉を採集しつゝあるを見て、彼の養蜂書の目錄にあげられたる原因を知るを得たり。併し蜜を獲るにあらずして、單に花粉のみを採集するものなれば、宜しく粉源植物として記載すべきなり。蓋し、他になほ所謂粉源植物は少からざるべし。而して、「マツヨヒグサ」の花粉媒助は、蜜を吸收し能はざる此等の蟲類によりても行はるゝものなり。

▲ギングチバチの巢　昨年八月十六日、柿樹の株の腐朽せるものをあばきて、ギングチバチの巢を發見せり。即ち直徑一分五厘乃至二分許なる「トンネル」を縱橫にうがち、所々にこれが支孔を造りて、こゝに蠅の類を塡充せり。最も多くつめありしはニクバイ、ヒグナガアブなりき。其時已に老熟せる幼蟲の營繭せるあり、化蛹せるもありき。

▲異種の蜻蛉の交尾　昨年九月廿日、ナツアカネトンボとノシメトンボと交尾せるを見たり。ナツアカネは雄にして、ノシメは雌なりき。かかる雜交の結果はいかなる個体を現出せしむるやと面白く感じたるまゝ採集して標本箱にたくはへ居れり。

（未完）

◉病蟲害の研究抄錄（第五回）

（東京本場小貫技師）

▲螟蟲浸水試驗

第一期螟蟲被害の場合に際して、往々水を田面に漲らし稻を半以上浸して數日間放置する時は、其の螟蟲を殺し得べしと信ずる地方あり、方言之を（蟲祓）と稱す此の方法は果して實際に於て幾分の効能あるやを試みんとして施行せる試驗の結果に據れば、七月頃第一回螟蟲被害の場合に水を張り三晝夜以上に及ぶときは、其の幾分を殺すを得るを以て全く無効とは云ふべからず、然れども

之を以て甚だ有効なりとは云ひ難し、故に稻に無害なる限りは行ふとも差支なからん、

●稻麥の害蟲

▲稻のキリウジ　（東京本場小貫技師）

被害植物　稻及麥の萠芽

本場に於ける飼育の結果に據れば、此の蟲は春秋二期に發生し、成蟲は春期四月上旬に發生し、五六日を經て産卵し、其の卵は十二三日を經て孵化し、五月上旬頃幼蟲を現出し、夏時は幼蟲態にて經過し、八月下旬蛹化し九月上旬再び第二回の成蟲を現出し、續て産卵し九月中旬に至り第二回の幼蟲を生ずるものとす、但し實際に於ては甚だ不規則にして長期に亘りて成蟲を發生す、

驅除豫防法

一　被害地若し苗代なる場合には水を張ること一寸五分以上に及び、小面積の苗代に在りては一晝夜大面積の苗代に於ては二晝夜を期とし其の儘放置すべし、然るときは其の中の蟲は呼吸に堪へずして皆畦畔の水際に集る、故に土と共に之を捕り去り殺すべし、爾後水を排出し畦畔の周圍に幅深共に凡七八寸の溝を掘り此の中に水を溜め、再び害蟲の侵入を防ぐべし、

二　或る畦畔に沿ひて古き藁を束ねたるものを竝列し、然る後ち前項の如く水を張るときは、蟲は皆此藁の中に集るを以て、取除き驅除すべし、

三　被害苗代の水を排出し、石油乳劑五十倍液を一歩に付一升の割合に撒布し、二晝夜以上其の儘に爲し置くときは之を驅除するを得、此場合には畦畔も亦同樣の方法を以て驅除すべし、

四　苗代の水を排出し、後ち除蟲菊粉に容量三倍の石灰末を混じて一晝夜間密閉し置きたるものを、一歩に付六七勺乃至一合を平均に撒布するときは、蟲は皆地上に出づるを以て、之を拾ひ取るべし、

五　麥圃に在りては、水一升に付除蟲菊一匁の浸出液を作りて灌注し、幼蟲の地上に出づるを待ちて之を拾ひ取るを善しとす、

六　秋期水を排除し、秋耕を成し充分乾燥せしむべし、

▲稻がめむし　（稻椿象）　（東京本場小貫技師）

被害植物　稻

本場に於ける飼育の結果に據れば、此の蟲は一年一回の發生にして、成蟲は七八月頃より出で、交尾産卵し幼蟲期は長く稍々一ヶ月に亘り、十月頃羽化し其の儘交尾することなく山林の叢若くは土中に入り潜伏し、冬期を經過し初夏期より出でゝ加害す、

驅除豫防

一　早朝蟲の穗に止まり未だ潜伏せざるに先ち、其の墜落する性を利用し、捕蟲網又は箕の如きものに掃ひ込むか、然らざれば「ブリキ」製漏斗樣のものを製し、其の頸部の下に油水を盛りたる器を附着せしめ、其の中に掃ひ落すを善しとす、

二　石油一升に就き除蟲菊粉十八匁（一合）を浸出し之を一段歩二升の割合に滴下し、其の內に蟲を掃ひ落すべし、是れ又早朝を善しとす、又掃ひ落したる後ち直ちに這ひ上る蟲あるを以て、尚一回掃ひ落しを行ふべし、

▲稻椿象驅除試驗

（東京本場小貫技師）

稻椿象は、八月上旬頃早稻の出穗に際して之れに集まり稻を吸收し爲めに其の結實を害し顯著なる被害を與ふるものなり、在來の驅除法は單に之を捕殺するに止まり他の方法なきを以て、本試驗は何種の藥劑が之に有効なるやを試みんにあり、

供試せし驅除劑は左の如し、

一、健稻液（大阪安住商會製）
二、石油
三、ボルネオ原油
四、除蟲菊浸出石油

右試驗の結果を案ずるに、諸種の藥劑中除蟲菊粉浸出石油は有効にして一反步二升以上を用ふるときは効能あるを見る、又除蟲菊の分量は石油一升に付き除蟲菊一合を以て充分なりとす、

尙試驗中注意すべき事項は椿象にありては、午前十時頃に至る時は擧動極めて活潑にして、之を墜落せしむるときは水面に觸るゝや否や直に飛び上り又は直に稻莖に攀ぢ上り爲に充分液油に浸されざるを以て其の効能を見る能はずして止む場合殊に多しとす、而して尙注意すべきは充分此液に浸されたるものは、一旦攀ぢ上ると雖も遂に再び墜落して死滅するものなり、

▲くろくさがめ

（東京本場中川技師）

飼育の結果に據れば、年一回の發生にして七月下旬乃至八月上旬に孵化し、發育迅速なるものとす、然れども同時に孵化したるものにても發育甚だ不同にして、成長の間僅々三十七日のものあり又長きは六十日に涉るものもあり、五回の脫皮をなし、卵子は稻葉に並列して產附す、幼蟲は形態成蟲に似たれども圓くして其色薄し、冬期は成蟲の狀態にて、畦畔或は堤塘等の雜草間に蟄伏して越冬す、

驅除豫防法　驅除豫防法の大要は左の如し、

一、石川縣江沼郡に於ては、去る明治十五年此蟲害に罹りたる以來每年冬春の間に於て、兒童婦女子等に此蟲を採集せしめ五月中に採集人を召集し得る所の蟲數に應じて等級を定め、各々相等の賞與品を支給する事とし、今日に至る迄連年此法を施行し爲めに大害を免るゝ事を得たり、

二、和歌山縣に於ては、孵化後二週日を經過したる家鴨を田面に放ち此蟲を啄食せしむ、但し家鴨には常に少量の食物を給し、食に飽かしむる事なく隨時田面に放てり、尤も八月に至れば早稻は出穗するを以て七月中に此驅除を畢ると云ふ、高知縣に於ても亦た此法を施行し、大に蟲害を輕減する事を得たりと云へり、

三、健稻液の二萬倍液は、多數の蟲を驅除し得べし、

▲稻の黑色椿象に對する健稻液効力試驗

（東京本場中川技師）

健稻液は稀釋する事二萬倍に至るも、尙効力あるを以て水田に就て計算せしに一反步の田面に、於て水深を一寸とし、健稻液二瓶を投ずるときは、凡そ二萬倍に相當する事を知るを得たり、依て

健稻液を投じて二萬倍の溶液を製し蟲を落下せしむる事數回にして、上りたる蟲を見ざるに至りて止め、翌朝其成績を調査せしに、槪ね斃死するも、罕れには水面に浮びたる葉上に坐し、尙生存するものあるを認む、然れども健稻液は本種の害蟲に對しては、最も有効なる驅除劑なりとす、

▲稻螟蛉

（東京本場小貫技師）

飼育の結果に據れば、稻螟蛉は一年三回の發生を營み、第一回は五月中旬より下旬、第二回は六月下旬より七月上旬、第三回は七月下旬に出で、脫皮の回數は五回にして蛹化し、又同態にありては、稻葉及葉鞘等の間に於て越年するが如し、

驅除法　參考の爲め在來行はるゝ所の驅除法を左に掲出す、

一、螟蟲と同時に誘蛾燈を以て蛾を誘殺すべし

二、捕蟲網を以て稻葉を拂ひ幼蟲及蛾を掬取すべし

三、苗代に發生する時は水を張りて葉の七八分に至らしむる時は多くは葉先に這ひ上るを以て之れを掬ひ取り他の一部は水底に止まるを以つて十二時間位潴水し置く時は遂に死するに至る可し

四、水を張り石油若くは米糠を浮べ叮嚀に蟲を拂ひ落すべし但石油の分量は一反步に付一升五合乃至二升とす

▲稻螟蛉驅除試驗

（東京本場小貫技師）

第一　水との關係

試驗の結果によれば、苗床等に夥しく發生せる時は、水を張り、一部は葉先に追出し、掬網を以て掬取り、水を張りたるまゝ、三四時間以上放置し、後排水する時は青蟲を驅除し得べし、

第二　石油との關係

「シャーレー」に少しく水を盛り、石油一二滴を浮べて攪拌し、右の中に青蟲數匹を投ぜしに、這出せることなくして、數分間の後皆死するを認む、

第三　除蟲菊との關係

除蟲菊粉に三倍の石灰を混じたるものを、細目の篩を以て撒布したるに、八分間を經て落下し、一二時間內に皆死せり、

▲タテハマキムシ

（イチウスギヌ）

稻の立葉捲蟲に就ては東京本場小貫技師の調査あるも數年以前の中間報告なるを以て之を省き代ふるに名和昆蟲研究所に於て調査したるものを左に揭ぐることゝせり

學名 Bradina admixtalis walk.

異名 ハカジ、ヒトハマキ、トヂムシ、センコウムシ、イネノハカジ、ミヅメイガ

タテハマキムシは鱗翅類中小蛾科に隷屬する一種にして幼蟲は稻葉に發生し、單に一葉を閉ぢ合せ食害する性あるを以て一名ヒトハマキと呼稱す。

成蟲、體軀纖弱にして尺蠖蛾類の如く棲止の際は翅を體の左右に水平に並置し、腹端を上曲する性あり。其大さ一定せざれども槪ね體長二分乃至二分二三厘、翅を開張する時は五分內外あり。全体淡褐色にして鈍白色部を有し、腹部第八節の背上に一個の黑紋

あり。腹面は脚部と共に鈍白色を呈せり前翅は淡黄色にして三個の褐色横波線を有し、且翅底、前縁及び外縁部等は褐色をなし、一種の光彩を放てり。後翅は前翅と殆んど同色にして二個の褐色横波線あり、且外縁部は褐色をなすこと前翅に類せり。

卵子　卵子は扁平にして楕圓形をなし、淡黄色を呈す

幼蟲　幼蟲は充分老熟する時は四分五厘乃至五分五厘内外に達す。全体黄色にして多少綠色を帶び、頭部及び第一節の背板は淡黄褐色を呈し、各節には淡褐色の軟毛を粗生す。

蛹　蛹は大さ二分五厘内外にして圓筒狀をなし、淡黄褐色を呈し、腹面は多少色澤薄き觀あり。

生活史　一年三回の發生をなし、冬期は幼蟲狀態にて稻の葉鞘間或は其他適當なる箇所に蟄伏して經過し、翌春暖氣を得て蛹化し、續いて羽化して成蟲となるものなり、即第一回は五六月頃恰も苗代時期にして第二回は七月、第三回は八九月頃とす今去る明治三十九年二月岐阜市附近南北二ケ所の地に於て田圃にある稻藁各百把宛を購入し來りて調査せし越冬數の結果を示せば左の如し

番號	藁百把莖數	棲息頭數
一	一四三一一	一三五九
二	一六五八二	一四七六

驅除豫防法

第一捕蛾　蛾の出現期に注意し、苗代田或は本田に於て、捕蟲器を以て撲殺すべし、又蛾の發現旺盛期に限り點火誘殺を行ふべし。

第二幼蟲驅殺　幼蟲は常に稻葉を閉ぢ合せ、其内部に棲息するを以て藥劑驅殺は困難なり、故に被害葉を除去するか、或は圓筒潰殺器を以て潰殺するを可とす、特に第一回の發生には甚少數なるを以て注意を怠らず、此方法を行へば後害なかるべし。

第三益蟲保護　該蟲の卵子、幼蟲及蛹等には數種の寄生蜂ありて斃死せしむることあれば、これが保護を圖るべし。

第四藁の處分　前述せし如く冬期越冬のため葉鞘内蟄伏し居るもの多ければ、被害の多き稻藁は早く年内に使用し、且又翌年に殘るものは便宜の方法を以て驅殺するを可とす。

◉愛媛縣に於ける蝶類分布上面白き事項を紹介す

在台灣總督府農事試驗場　牧茂市郎

余は愛媛縣生れの男である、で縣下の昆蟲分布を調べたいと思つて居たが、常に縣外に流浪してをるので未だ望みを達せないのは殘念である。近頃漸く蝶類の一般を知るを得たので、同好の諸君に紹介したい。尤も各種の書籍雜誌に一度紹介せられたものは、凡て拔きにして書かない。

愛媛縣には半熱帶的の蝶々がまゝ居る。琉球地方に普通な蝶が時々取れる。昔から紀伊、四國、九州の三地方は昆蟲分布上密接なる關係があることはよく稱へられることでもあり、又事實に於てさうである。所が愛媛には紀伊にも九州にても餘り見ない蝶が居るらしい、今其一二を列擧して見よう

一、イシガキテフ。愛媛縣周桑郡の山中に於て二匹。西宇和郡にて一匹採集しましたとて余の生徒が持つて來た。所が、松山市外を流れてをる石手川の堤には澤山をるのである。澤山をるのに。何故今迄採集家の手に入らなかつたかと云ふと、春極めて早く出るからである。四月早々飛翔するので。採集家が未だ網を手にしない時に出で。網を揮ふ時候には早見えなくなるのである。イシガキテフは、由來分布の廣い蝶であるが、內地で採集したのは蓋し初めてであらうと思ふ。

二、スヂグロカバマダラ。之も琉球以南に知られてをるものであるが、我愛媛縣にはまゝをる、余の手に入つたものは西宇和郡の產である。琉球のと比すると、やゝ翅脈に添ふて存在せる黑條が狹い樣である。

三、琉球には普通であり、九州にも少なくない蝶で、愛媛に稀に見るものはモンキアゲハとナガサキアゲハとである。之も蝶類圖譜の分布に記してない樣だから、愛媛にも居る事を書いておく。

雜報

◉本島に於ける家白蟻の分布　是迄の調查に依れば、本島に於ける家白蟻の分布として山口縣は三田尻、柳井津等、廣島縣は糸崎等にして、岡山縣は六月笠岡に、兵庫縣は最近和田岬に於て發見したり。然らば大阪府は如何にと云ふに、果して發生地と認むることを得たり。何となれば、本誌第百六十五號（本年五月發行）雜錄欄白蟻雜話（第三回）中二十二「空虛中の白蟻の巢」と題する一項に對して、八月四日着にて田中芳男先生より巢の一部を分與されたるを以て直に調查したるに、果して立派なる家白蟻の巢なることを確めたり、其說明に「和泉國泉南郡大津村八幡境內の老松を切倒したる幹の朽心より出るアリノトウ明治二十九年七月廿九日得る所田中芳男」と記されたり。是を見ても最早十六年前に於て大阪府下に家白蟻の發生し居ることを知るに足れり。因に和歌山縣下に發生のことは已に明かなり（昆蟲翁）

◉家白蟻の副女王　是迄に於て家白蟻の女王を捕獲したることは所々に實例あるも、未だ副女王のことを聞きたることなし。然るに七月廿七日西部鐵道管理局工務課へ出頭松島技師に面會の際、四國より來りし家白蟻女王の標本なりとて示さるゝを以て親しく調査するに、全く無翅なれば恐く副女王ならんとて、二頭の內一頭を貰ひて持ち歸れり。其后該女王に對する高橋保線出張所よ

りの報告書を松島技師より得たれば左に掲ぐ。

七月廿日多度津停車場構内、元保線區附屬材料置場入口門柱地下に於て白蟻の巣窟を發見し、其内より二匹の女王を採取し、内一匹は香川縣蟻害調査會の所望に依り交付す。又同月廿三日金藏寺停車場本家側旅客乘降場擁壁面より、多數白蟻の飛揚したる由に付取調たるに。三十八年頃徹却したる本家側乘降場に於ける、元場内信號機柱根の地盤面より約一呎下部に於て折損し居たるものに巣を搆へ、夫より各方面に隧道を設け、官舍板塀及乘降場(木造)擁壁荷物上家・扣柱等に侵害を及ぼし居るを發見せしを以て、其巣及信號機土台等は之を掘り取り燒棄し、他は相當殺蟲劑を塗布し置けり。然し被害の程度は大ならざるもの丶如し。同所よりも三匹の女王を採取し、内一匹は當所に飼育し、一匹は香川縣蟻害調査會に送附し多度津、金藏寺にて採取せし女王一匹宛研究資料として及御送附候。

家白蟻副女王の圖(三倍)
標本不完全にして少しく收縮す

右の報告に依れば、一巣中二頭乃至三頭の女王を得たりとあり。而して大和白蟻の如きも眞の女王は一巣中一頭を得るも、副女王に至りては一巣中數十頭を得る事敢て不思議にあらず、故に家白蟻に於ても副女王は一巣中一頭以上の棲息は寧ろ至當なりと信ず、兎も角副女王の特徴たるは無翅なると、眼の不完全なるとにあり。故に念の爲め香川縣蟻害調査會にて目下飼育中の女王に對して右の調査を請ひたるに、今回丸龜中學の中山教諭より回答ありたり。即ち「翅の痕跡不明瞭、複眼も白色」とのことなり。是を見ても副女王なることを證するに足れり聊か記して參考に供す。(昆蟲翁)

◎福井の白蟻　前號雜報欄に越前福井中學校に白蟻發生の次第詳記しありたるが、右に付名和所長は去七月十八日夜行列車に搭じて是が調査に赴かれたれば、予も亦所長に隨伴して彼地に向へり。翌朝早々福井驛に着し、朝餐を喫したる後ち所長は先づ福井保線事務所を訪はれ、鈴木主任に面會して白蟻發生の狀況を尋ねられたるに、一昨日構內に堆積せる古枕木を積換へたるに、其地面に接せる部分に夥しき白色の蛆樣のものを發見したれば、是れ必ず白蟻なるべしと話し合へり。其他に於ては未だ注意して觀察せざれば其有無を知らず云々との答へなりき。談後携帶せる白蟻標本(名和昆蟲工藝部製)を示して同所を辭したり、次に福井縣廳に三矢事務官を訪ひ、是亦白蟻標本を示して其談

話を交換し、福中への紹介を乞ひて別れを告げ、次に福井縣醫師團体の主催に係る通俗衛生展覽會塲へ赴きたり、茲に於て右白蟻標本を、先着の工藝部出品各種標本類と共に會塲に陳列し、且つ係員の好意によりて出品物全体を、一々詳細なる說明を受けて觀覽したり、右終りて福井中學校に向ひたるに、恰も生徒退出後なれば、校長は職員と共に發生塲所へ案內されたるが、該所の壁板は既に發生當時剝取し、爾來日光に曝すこと數十日に及びたれば、白蟻は加害部の奧深く潜みたるにや容易に發見すること能はず、種々手を盡し居るうち、使丁某は鑿を携へ來りて被害物に突立て、奥深く鐫り立てたるに果して數頭の兵蟻職蟻現はれたり。所長は直ちに捕へて檢査されたるに、是れ正しく大和白蟻なりければ、夫れ以下の搜査は止まり、尚ほ校長等の案內によつて、白蟻存在せりと云ふ校內の各所を觀覽し、後日詳細なる再調査を約し、捕獲の白蟻並に被害物の一部を貰ひ受けて同校を辭し、晝餐を認めて二時半停車塲に到り直に上り列車に搭じて歸所せらるゝ所長を見送り予も亦下り列車に乘じて更に豫定の行動地に向へり。（根岸秀覺）

◉各地に於ける白蟻の記事　前號に掲載後各地の新聞紙上に現はれたる白蟻記事中、その重なるものを左に紹介せん。

◉松本市の白蟻　松本市の日露戰役紀念館に曩に白蟻が發生したる噂ありしが、左程の事も無くて止みたる處、此の程に至り同市嬢通りの杉浦寫眞館と、今町の足袋店今井善平氏方に白蟻の發生せるを發見したり、杉浦寫眞館のは未だ庭の植木及び植木棚等に喰ひ込みしのみにて、家屋の內部には害を及ぼさぬ樣子なるが、今町の足袋店の方のは土藏の柱と云はず梁と云はず、何時の間にか深く喰ひ入りて既に勢ひ猖獗を極め居れりと云ふ、兩所とも撲滅策を講じ居れるが、何處に蕃殖し居るやも知れず各自注意すべし。（七月二日、信濃每日新聞）

◉上田に白蟻發生す　小縣郡上田町字木町士族大橋信三方臺處水桶置臺二寸角長さ約二尺計りの支柱、自然に水浸みたるまゝ腐蝕せるより調べ見しに全く白蟻の寄生せるものにて、他の支柱にも移殖し居れるに家人の驚き一方ならず、卽時支柱を取り除き應急防禦策を施したり、被害は左迄大ならざるものゝ如し猶同家は去る二十年頃畑を地均して新築したる家屋なりと言へば柱材等何れも新らしく、白蟻は何れより移り來りしか目下研究中なり。（七月三日、長野新聞）

◉白蟻軍、一中を追立んとす　宮城に近接せる東京府第一中學校舍が白蟻の害に遇ひ、蟻軍は司法省に及ばんとせるより、之れが撲滅方法を講じつゝある事は逸早く報道したる處なるが、遂に同校にては蟻の附きし恐れある柱等は根本より切捨てゝ根本的驅除を決行する事となりぬ、同校は目下學期試驗中なれば暑中休暇を利して校舍の整理を爲し、若し休暇中に片付かざる時は一時他に移轉して授業する筈にて、其豫備として假校舍に充つべきものを選定中なるが、適當の家屋なく當事

者は非常に惜み居れりと。（七月四日、東京日日新聞）

●白蟻、須磨寺を襲ふ（名和昆蟲所長の談）「白蟻調査のため四國へ出張の用向を帶びて、鐵道院西部管理局に打ち合せのため三日朝着神しましたが、餘り早かつたので須磨遊園地内に設置される子供倶樂部に出品の昆蟲に就ての話もあり、旁須磨寺に詣でましたが。同寺境内にある有名な相生の松が白蟻の害に罹つてゐる、この松の前に護摩堂があるが、これが十四五年前火災に罹つたために雌松の方は枯れて幹ばかりとなつてゐるが、この高さ數間の幹は一面大和白蟻の冒す所となつてゐる、實に無數だ、この調子で行けば雄松の方へも漸次害を及ぼして遂には可惜名松も蹤を絕つであらう、護摩堂にも多少侵入してゐる樣子である、尙境内を見て廻るに、旣に朽ちてゐるが、老幹ばかりを存して幹の頂邊に雨露を防ぐために屋根を設けて相生の松と共に同寺名物の一なる義經腰掛の松も無數の大和白蟻に侵され、根上り松も害を受けてゐる、急用のために住職には會はなかつたが、更に再び訪うて豫防法を講じやうと思ふ近日自分は鐵道沿道の白蟻調査のため四國へ出張するが、旣に高松附近の電柱の埋まつた處より發見したといふ直徑三尺、廻り三尺の家白蟻の巢が西部管理局に來てゐる、家白蟻は大和白蟻以上に恐るべき慘害を與へるもので、關西の四五の神社にも家白蟻の侵害を受けてゐるのもある」云々と三日來阪の名和昆蟲研究所長は語れり。（七月四日、大阪朝日新聞）

●測候所に白蟻發生　松山測候所にては從來其附近に多少白蟻發生の狀ありしも、著しき損害なきを以て强て注意をなさゞりしが、昨今床柱、窓、壁ヌキ等に多數の白蟻の發生を發見せしかば、其撲滅方法に付ては目下調査中なりと云ふ。（七月十二日、海南新聞）

●讃岐地方の白蟻（高松）　名和昆蟲研究所長十一日朝高松舊停車場に至り白蟻の發生を調査したるに、建物の柱其の他共驚くべき繁殖にて建築物危險の狀態あり、其の附近に於て白蟻の巢を發見し、尙同所より數町を距る香川郡宮脇村の高橋茂吉方にては、倉庫に積みありし二十俵餘の米麥中約十俵は白蟻の爲に喰ひ盡され、其の殘りの米麥も白蟻の爲に粉末となり食ふに堪へざるを發見したるが、名和氏は白蟻の米麥を食ふ事を聞くは今度が初めてなりとて大に驚き居たり、其れより氏は小笠原蟻害調査會長の案內にて栗林公園に至り調査したるに、同園內日暮亭は白蟻の爲床板及び柱全部を食ひ盡され、同亭を借受け營業し居たるものは是が爲に危險を感じ他に移轉するに至れり、又同園內物產陳列所も非常なる害を被り居れり、尙讃岐に繁殖せる白蟻は從來家白蟻のみなるを發見し居りしが、今回名和氏の視察に依り琴平宮社務所及び同神苑內の建物には大和白蟻の多く繁殖せるを發見したり、氏は視察を了り師範學校內に於て蟻害調査委員及び學校生徒の爲、午後は高松驛にて鐵道員の爲白蟻に關する講話をなしたり。（七月十二日、大阪朝日新聞）

●水內へ白蟻發生　上水內郡水內村黑穗刈清水勘兵衛氏の土藏に白蟻の發生せるを發見せるが、之れが侵害の甚だしき爲めか同建物が此程崩れたりと云ふ、又去る十一日同地水內郵便局にも同樣白蟻の發生を見たりと。（七月十三日、信濃每日新聞）

●白蟻署長の官舍を襲ふ　本鄕本富士町二本富士署長警視黑川隆信居住の官舍は、數日前より玄關より門柱へ掛け無數の白蟻發せしより、警視廳へ報告し目下豫防法を講じつゝあり。（七月十四日。日本）

●桑原村の白蟻　更級郡桑原村立小學校のブランコの杭に白蟻やうのものを發見したるは、つい四五日前のとなり、尙其傍のテニス用の網を張るべき杭を拔き取りしに、茲にも生存し居り、其不審さに校前の五七の栗木の標杭を改め見れば、又茲にもありて確かに白蟻中の一種なりと判明したり。（七月十五日、信濃每日新聞）

●白蟻發生　備中國小田郡北木島村豐浦尋常小學校金風呂分敎場にては數萬の白蟻發生し、奧行三間半間口五間の校舍は悉く被害を受け柱、梁等何れも空虛となり、頗る危險の狀態にあるより當該者は目下大に憂慮し善後策を講究中なり。（七月十八日、山陽新報）

●山尾邸の白蟻退治　麻布東鳥居坂町四番地子爵山尾庸三郎内へ、去る卅二年の暮に間口三間奧行四間（十二坪）瓦葺平家の溫室を建築せるが、此程來溫室の柱及び内外の木材中に白蟻を發見し、一見肉眼にては見分難き程の小穴多數ありて柱の内一部は殆ど空虛となり、指頭にて押せば凹み、中には數萬の白蟻充滿しつゝあるを發見し、子爵は大に驚き該蟻の撲滅方法を講ずると同時に、一般の注意を促さんとて本月十三日渡邊辰野の二理學博士を始め、久保田鳥居坂署長、平林麻布區長、其他大學生數十名を招き、渡邊博士は該蟻の性質及び撲滅に關し一時間餘講演せし上、テリミトルと稱する藥劑を穴に注ぎ、又は布片へ浸し柱及び木材へ卷附け撲滅を講ぜしに、大に効を奏し目下の處にては全く撲滅せりと。（七月十八日、日本）

●白蟻の燒却　當營内松の木に白蟻を生じたるを以て、五師團經理部は該木を城北練兵場に運搬昨日午前五時之を燒却せり。（七月廿日、海南新聞）

●鐵道枕木の白蟻（千駄ヶ谷に六七百間連續せる巢が出來る）　先頃より市中に白蟻の被害頻々として發見され新宿停車場構内にも發生せしとの事に、農事試驗場の技師詳細の調査を遂げし所、過る日露戰役に際し陸軍專用として、千駄ヶ谷驛より靑山練兵場を經て信濃町驛に至る迄約六七百間の鐵道を敷設したる事あり、今回の蟻の被害は、該鐵道の枕木と其附近の家屋及建築物にして、素人の外觀には何の異狀もなけれども、一度び枕木を割きて内部を檢査すれば慘憺たるものにて車輪の如き堅き部分と外皮とを殘す丈にて、外柔組織は全部蝕害せられて全く空虛となり居れり、右は全く白蟻の生存に氣付かずして敷設せしため、彼等は先づ枕木を侵蝕し、茲に適當の住家が出來たれば益々蕃殖して、枕木は土中埋沒の部分より漸次に上方と左右とに蝕び初め、他の一群は建築物に侵攻せしものならむ、而して其驅除方法は全部追退くるは困難ならんも、該鐵道は目下は廢物視せられ居る物なれば、枕木全部を燒きて白蟻の巢を燒滅し、附近の建築物の被害部分は修繕を行ふか或は油類、炭酸曹達、亞砒酸等の混合藥を注入せざる可からず、以上調査の結果は今回阿部府知事より農商務省に報知したれば不日其手續きを採るならんと。（七月廿日、東京每日新聞）

●櫻の木にも白蟻（市假廳舍庭内の）　一昨日白蟻を發

見せる宇都宮市役所假廳舍の被害個所を距る三間許なる、庭內の櫻の木に白蟻の棲息し居るを昨日發見したるが、尙附近には多數白蟻棲息し被害ある見込にて、其根源地を發見せんと夫れ〳〵苦心し居る由。(七月廿一日、下野新聞)

●白蟻市廳舍を襲ふ(床材蜂の巢の如し) 宇都宮市役所假廳舍なる旭俱樂部建物に昨日無數の白蟻を發見し大騷ぎとなれり今發見の動機と其實況とを記さんに一昨日午後吏員退廳後使丁が掃除をなさんと市長室に至り、何氣なく書類の入れある竹行李を片付けたるに、敷き詰めたる薄縁りの上に多數の白き蟻樣のものがウヨ〳〵なし居るを見て不審を懷き、其旨居合はせたる福井收入役に告げたるにぞ、同氏は直ちに現場を實査したるに如何にも昨今各地方に被害頻々たる白蟻なるもの丶如くなるを以て、先づ薄縁を剝がし附近に匐ひ居る數十匹を踏み殺し、更に市長用の竹行李を調べたるに、底の方は甚だしく食ひ破られ、中にありし書物も若干被害を受けたるが、退廳後なりしを以て其儘となし、昨日午前之を建築係小林技手に通知したるに、丹は一大事なりとて直ちに人夫を伴へ市廳舍に來り、被害位置の一部分を打ち壞わし、十數匹の蟻と木片とを持參し、縣廳に出頭して建築技手に面會の上其實況を述べたる爲め、縣廳より技手數名同道現場に出張、市吏員諸氏と力を協せ同廳舍の西南臺廻廊を破壞したるに、土台及床柱の區別なく滅茶〳〵に食破られ、其狀恰も蜂の巢の如く、之に幾千の蟻群棲息し、兵蟻は色變れる甲冑樣の頭部を振り舞はし、敵來らば之に應戰せんと備ふるもの丶如く、職蟻はまめやかに活動しつ丶あり、其の大きさ普通の赤蟻に二倍し形狀稍々異なる點あり、純白なるもの大部分なるも中には少しく赤味を帶るもあり、松材杉材の區分なく僅かに纖維を殘し空虛となし、之に白色の卵を生み付けたる慘害一見慄然たるばかりなり、係員等は此慘害を多大の興味を以て研究し、一面最も被害甚だしき個所に白蟻の蟻集せる實況を撮影し、尙蟻群の王蟻を發見せんと腐心したるも、王蟻は遂に發見することを得ざりしが、同日午後小林技手は市廳舍建築事務所に往復の際、木柵にて同種類の白蟻を發見したるを以て、同地附近の何處が蟻群の根據地となり、王蟻潛伏し居るべきやをも計り知るべからず、爲に縣廳及市役所建築係員は三時三十分頃一時白蟻狩を中止し、該所に石油を注ぎて驅除法を講じ、尙引續き附近の建築物木柵立木等に注意を拂ひ總司令部を發見して撲滅方法を講ずる手筈なるも、深く木材中に入りて表面何等異狀なきもの丶如き根太及び柱等も、打叩けばポコ〳〵と音のする有樣なれば全滅は頗る困難なるべしと技手連は語れり。(七月廿二日、下野新聞)

●白蟻の女王を獲(中山氏の研究談) 當市縣立中學校敎授中山米藏氏は熱心に白蟻の研究に從事し、之れに對し多大の趣味を有する人なるが、氏は敎育の餘暇を以つて實地の踏査をなしつ丶ありしが去る廿日午後五時多度津驛構內の枕木より二疋の女王を捕獲せしが、(一は身長七分大にして一は同七分五厘大なりき)又復一昨廿三日恰も日曜日なりしより、午前八時より午後五時迄での間に於て仲多度郡金藏寺驛に出張し、同所に於て工夫八名を使役しイヱシロ蟻女王三疋を捕獲し、氏は同校理化學室に試育中なる由にて、記者は昨日同校に氏を訪ひしに、該女王は五疋とも頗る壯健にして盛に產卵しつ丶あるを見たり

氏は廿三日の女王捕獲に就て語りて曰く、始め工夫三名を督し、讃岐線保線課の石井氏と余と其他五名にて、該蟲の往來する隧道を辿り〳〵て搜査すること數刻にして、巢窟の位置を發見するや更に工夫五名を增加し都合八名とし、大に督勵を加へ地下を堀ること五尺以上、延長約五間に及びたり、而して巢を取り出し丁寧に檢分せしに、頗る有望なる女王の居る事を確め得たるより、丁重に巢を毀ちつゝ地下五尺位と思しき所に於て一匹、夫れより四五寸の所にて二疋を得たり、兎に角今回の捕獲に就ては一ヶ所の巢內には二疋若しくは三疋の女王の棲息せることと、其の隧道の狀態如何を委しく知ることを得たり、而して該隧道の深さは地下四寸の所より順次三尺位の深さの間に迂廻轉旋をなし居れるを以つて、餘程注意せしも中途にて見失ふことある位なりき云々と、因に同氏は斯く僅少の日時間に前後二回の捕獲を爲せしより、大ひに研究の材料を得たるを喜び居れり。（七月廿三日、讃岐實業新聞）

●鞦韆を折つたのは白蟻　本月十一日の午前十時頃、南久太郎町二丁目の浪華幼稚園にて、藤の棚の下に設けしブランコの支柱が折れ、附近に遊戯中の大西美佐子、梅本雅子の二人は無慘の最期を遂げたるが、其の支柱の表面は防腐劑が塗りてありし爲、內部の腐蝕せるに氣附かざりしものにて、今回岐阜の名和昆蟲所長來阪の節、同園に立寄りて實地取調の結果、全く根元が白蟻の爲に喰はれ居りしより突然折れたるものと分りたりと。（七月廿六日、大阪朝日新聞）

●十二軒町に白蟻（丁稚頭から白蟻を被る）　東區十二軒町八番地靴クリーム製造業、協益商會事臼田馬藏にては二十四日雇人の松田榮太郎（十九）といふが、クリームの瓶を詰めるボール箱を取出す爲め、裏手の納屋に行き數十枚のボール紙を繩に括つて肩に載せたるに、頭から一ぱい裱を被つた如くバラ〳〵と落ち散りたるものあり、驚いて見ると數知れぬほどの白い蟲にて、話に聞き居る白蟻らしきより家人近所の者等多勢集り取調べたるに疑ふ方なき白蟻にして、納屋の柱を少しばかりと、積み重ねあり五十餘枚の木皮紙を上から下まで悉く蠶食しゐたりと、右につき府よりは技師を派して檢査せしむる筈なり。（七月廿七日、大阪時事新報）

●小蟲船を喰盡す（恐しい白蟻の力日本で初めての發見）　日淸戰爭の血祭りに首尾よく分捕つたる操江號は、拂下げとなりて兵庫縣廳の手に歸し、檢疫船として神戸和田岬に繫留されつゝあり、然るに近頃船底より海水浸入し、尙舳部艫部等の木材を用ひたる部分の內面より小さき穴が明き初め、鏰巻等もボコ〳〵動き出したれば港務部長は怪しみて其の原因を調査したるに、白蟻らしき模樣見えたれば名和昆蟲研究所長に臨檢を求め、所長は二十六日出張甲板の一部を引剝して取調べしに、鐵板と木材との空隙に何萬とも知れぬ白蟻、ソレも岡山縣以東には從來發見したことのなき家白蟻がウジヤ〳〵と群がり居り、木材のある部分は何所彼所の厭ひなく喰つて喰つて喰ひ盡し、舳も艫も船底も完全なる箇所殆どなく、尙大きな巢をも發見したれば流石の名和氏も驚いて珍らしき現象なりといへり、いかにして右の如き海上にゐる船舶にまで白蟻が領地を擴張したるかは研究中にて不明なるが、其後陸上和田岬にある隔離病舍事務所庭園の松樹等より多數の家白蟻を發見したりといへば、何かの機會によりて同船の上に傳はりしものならんかとなり、

因に同船は右の結果大修繕を加へざれば使用に堪へずとの鑑定にて、直に船渠入のことに決定したるが、改體檢査の上或は廢船の止むなきに至るやも知れずと。(七月廿八日、大阪朝日新聞)

●浦戸丸も被害　巖手縣上閉伊郡釜石町三陸汽船會社汽船第二浦戸丸(百七十四噸)は、修繕の爲志摩國鳥羽港に入港、鳥羽造船所技師が實地を檢分せしに、船首上甲板より中甲板に亘り白蟻の發生せるを發見し、ニトール油を注入したるも容易に驅除し難く、三重縣農事試驗場に向ひ技師の派遣を求めあたり此項津電報。(七月廿八日、大阪朝日新聞)

●岸田氏の昆蟲圖案　東京市岸田松若氏は、昆蟲熱心家の一人なりしが、今回都合により一時中止の旨、此程挿圖の如き圖案を葉書に認め、左の通り申送られたれば、茲に之を紹介す。因に前便を以てヲナシクロアゲハ、ミヤマモンキテフ、ミヤマシロテフ、其他二三を送られたり。

(前畧)扨小生儀近頃少々方面違ひの事を致し居候へば、昆蟲にも手も出ず、殘念ながら暫く廢止と決し候。併し全くやめは致さず、何れ後年を期し又蟲屋になる考に候へば、其節は又々御厄介に相成度候。今後とてもたゞ標本の聚集に手を出さゞる丈にて、觀察は致し居候、いづれ面白き事でもあらば御報可申候。時節柄川蜻蛉の圖案御笑覽被下度候、

●馬追蟲の鳴聲と立秋　世俗に土用明を俟ちて馬追蟲が鳴き始むと云へるは、恰も其時期に至りて馬追蟲が發育を遂げ成蟲となる故にして、敢て立秋を俟ちて鳴くにあらざることは既に屢々本誌に紹介したり。而して當岐阜地方に於ては毎年立秋の頃鳴き始むるを例とするに、本年の立秋は九日に相當するに拘らず、既に去る二日の夜

昆蟲圖案(カハトンボ)(東京岸田松若氏考案)

鳴聲を聞きたりとの、岐阜測候所員の報を得たり。尙所員の中には七月卅一日に聞きたる者もあり。されば本年は特に氣候の進み居るものと見え、當所講習會に出張中の中川講師の談によるも本年九州に於ける三化螟の發生は例年に比し約一週間早かりしと云ふ、茲に記して參考に供す。

◉土方伊東二伯の來所　元宮內大臣土方久元、元帥伊東祐亨の二伯は、本月二日來所、標本を觀覽せられたるが、同行の萩原與兵衛氏は、當所に五拾圓寄附の旨申込まれたり。

◉オホトモヱと法主猊下　大谷派本願寺法主猊下は、昨年岐阜地方巡錫の際當研究所に臨まれ、親しく標本觀覽ありしとは其當時紹介したるが、此程法主殿の室內に珍らしき一羽の蛾舞ひ込みたりとて、內事局下間賴信氏に命じて生きたる儘送られたれば早速開函せしにオホトモヱなりき。猊下より、斯學研究の資料にもと之を當所に寄せられたるは誠に感奮すべきことなり。

◉樺太の昆蟲ファウナに於ける
第一論文

Grster Beitrage Zur Lusekteu – Faunayou Sachalin.

理學博士松村松年氏は、今回東北帝國大學農科大學紀要第四卷第一號に於て、樺太の昆蟲ファウナを獨逸文にて發表せられたり。本文百四十四頁に圖版二葉を伴へる一大論文にして、總計四百七十三種の昆蟲を目科の下に排列し、是に關する文獻產地、分布區域及び和名等を揭げ、特に一新屬及び百五十八の新種を記述せられたり。元來同地の昆蟲につきては、古來何人も之が調査に手を下したることと無きを以て、樺太昆蟲の研究につきては博士の此著を以て嚆矢とす、以て其學術界に裨益を與ふることの大なるを知るべし。今該論文の緒言を譯して、其內容の大躰を知るに便せん。樺太の昆蟲ファウナは、今日まで殆んど全く之に着手及び研究せられたることなし、千九百七年及び千九百八年に宮部敎授及び三宅氏は、我大學の爲に大約八十種の昆蟲を樺太にて採集せられたり。近年余は昆蟲採集の爲め余の學生小熊氏を樺太に遣はしたり。東北大學生神村氏(?)是に同伴して多數の材料を得たり。此等の採集物を鑑定するに、樺太西海岸の昆蟲は北海道傾向を有して西比利亞ファウナに甚だ類似せること甚だ興味あることなり。此採集品四百六十九種中、余は百六十種の新種を發見したるが、其二十五種は北海道と共通たり又百七十種は日本內地にも產し、其他の百三十九種は西比利亞、歐羅巴、其他北亞非利加にも分布せり。全躰の種を目に配すれば次の如し。

	種	新種		種	新種
一、蜉蝣目	一	一	二、蜻蛉目	一七	二
三、積翅目	二	二	四、直翅目	六	一
五、有吻目	六六	三三	六、脈翅目	五	二
七、毛翅目	七	二	八、嚙蟲目	一	一
九、鱗翅目	一〇〇	九	十、双翅目	六二	三三
十一、鞘翅目	一四四	三七	十二、膜翅目	五八	三七
合計				四六九	一六〇

因に曰く、博士の記する所は前の如しと雖も、本文には此外疊翅目に二種と嚙蟲目に一種あり又有吻目の新種三十三種とあるも、本文にては一新屬と三十一新種なるが如し。又脈翅類の新種は三にして鱗翅類の新種は八、双翅類は三十四鞘翅類は三十六なるが如し。）

北海道北海岸の昆蟲は未だ十分に採集せられず。故に尚多數の共通の種を發見すること容易なるべし。現在の材料の大部分は、小熊氏の短時日即ち七月九日より八月十四日までに採集せられたるものにして、小形のもの及び秋生のものを欲けり、千九百四年生熊氏は樺太に出征の際、可なり多數の材料特に浮塵子類を獲られたり、此標本は今名和氏の標本中に保存せらる。余岐阜に赴きし際、名和氏は好意を以て上述の材料を研究の爲余に交付せられたり。樺太の採集は甚だ困難にして蚋、スカ、蚊等の吸血昆蟲甚だ多く、斧斤入らざる森林に進入すること殆んど不可能たり。故に現在の昆蟲は海濱地方にて採集せられたるなり。夫れ樺太の昆蟲が北海道と北陸間との分布的連鎖をなせるを知ることは、學問上最も興味あることとなり云々。千九百十年七月七日）

右によりて如何に此論文の價値あるかを知るべし日本新版土の昆蟲ファウナが、外人の蹂躙せざるに先ち、松村博士の手によりて第一の研究報告を得たるは、吾人の同博士に對して大に感謝せざる可からざる点なり。(KN生)、

◉全國害蟲驅除講習會の開催　第廿四回全國害蟲驅除講習會は、豫定の如く本月五日午前に開會式を擧げ午後より授業を開始せり。因に本年の申込者は一府廿三縣に涉り六十一名に上りたり。詳細は次號に紹介すべし。

◉世界に於ける介殼蟲數　介殼蟲は各種の樹木草本類等に發生して大害を爲すを以て、應用昆蟲學上よりして其種類並に生活史等の調査さるゝもの少からず、爲めに年々新種の發見ありて記錄されつゝあり。然るに最近に於ける調査に依れば、今より八年前フェルナルド夫人の編纂に係る世界介殼蟲目錄中には千五百拾四種掲載ありしより、昨年までに命名せられたる新種は四百三十種に上れり。去れば目下の所世界に於ける介殼蟲の總數は千九百四拾四種に達し居れり。

◉上伊那の松毛蟲（中村郡林業技手の談）

西箕輪村に赤松の害蟲が發生したと云ふから直に出張して見ると其害蟲は蠶蛾族に屬する松毛蟲で南箕輪村字三本木原の一端に發生し逐次擴まりて南箕輪村字中の原一部に移りたる者と認めた其被害地を目測するに約五町歩で被害の程度は未だ甚だしくは無いけれ共此附近赤松の單純村數百町歩の一帶に蔓延するかも知れぬ若しそうなると實に慘憺の狀を呈する事になる今は被害局部に限り最も驅除の好期である此幼蟲即ち蛅蟖は松樹（落葉松の新芽を害する事もある）に生活し針葉を食害する者にて六月下旬より七月上旬に至り最大の大さに達し針葉の間樹枝の邊粗皮の龜裂或は樹下の灌木等の間に繭を作りて蛹となり夫より三週間前後で蛾に化し母蟲は針葉樹皮樹幹又は樹下の草木に卵を產付し一雌平均四百粒を產す十一二日にして孵化したる幼蟲は二回脫皮の後十一月の頃に至り漸次樹幹を下り松樹粗皮の龜裂間或は蘚苔落葉の間に隱れ蟄伏して冬季の嚴寒を凌ぎ翌春四月上旬頃氣候の溫暖なるに再び樹梢に上りて針葉を食害するのである去二十六年頃群馬縣舘林國有林に非常に發生して被害數百町歩に涉り遂に伐木して全滅を圖つた事がある其當時研究したる結果に依れば一年中幼期三百二十四日、蛹期二十一日、蛾期九日、卵期十三日で幼蟲即ち加害期が年內八分九厘に當る最も恐る可き害蟲である以上の經過だから此際繭を採集し老熟せる幼蟲を捕殺するが一番容易で復有効である依て兩村長と打合せ小學校長と協議して生徒を利用し兩小學校で驅除を實行する筈なれば全滅實効を奏する事と信ずる（鳥堂記）。（七月二日、信濃每日新聞）

◉米棉の蟲害（市塲昂騰の原因）

頃日來常に軟弱を示したる米棉相塲は十五日入電に依れば前電に比し古卅錢新四十錢方引返しを見たるが右は一般地方の作柄が極めて良好なれ共潤雨多量の結果蟲害發生したるより斯くは昂騰を見たるが如し尤も蟲害は雨量の過多に基因し旱魃に依りて除外さる可きものなれば今後は寧ろ降雨少量なる方却て棉作佳良なる可しと云ふ尚ほ同蟲害は千八百九十四年始めてメキシコ國よりテキサス洲に侵入し以來漸次オクラハマルイジアナの各洲に侵入し今やミスシツピーの一部にまで及べる姿なれば蟲害の發生を見れば既往に比し其害必ず大なる可しと云ふ　（七月十七日時事新報）

◉米國產尨蟲の種類

尨蟲は一般に小形なる昆蟲にして、之が研究は比較的煩勞多し。我國に於ては之が專門的の研究者なきを以て、其が種類の大要をも知るに由なきも、米國には該專門家ありて常に研究調査に從事せらるゝより、自然少からざる種類を發見せられ居れり。今最近の調査に依るときは總計百拾八種ありて、之を二亞目、三科四屬中に分別せらるると謂ふ。

切拔通信 昆蟲雜報 第七十三號

明治四十四年八月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界内

●三皇孫昆蟲の採取を樂まる（明日から伊香保御避暑）

三皇孫殿下には既記の如く明十一日東京御出發、上州伊香保にお成あらせらるゝ筈なり、丸尾御教育掛長は曰く「宮樣は是迄は毎夏必ず葉山等の海濱に御避暑の御例だが今年は。▲山間を選んで伊香保御成と決したのである是れは御幼少なる宮樣方の御見學の上から毎歳同一の場所よりも變つた方が宜いのと殊に宮樣には度々葉山沼津の海濱に御成りの御事とて●御手づから其地方の魚類、貝類等の動物の標本を御作りあり、近頃は昆蟲の御採取に御興味を御持ちにて伊香保お成も。▲一には昆蟲の御採取が何よりの御望みなのである、又登山は御身体を強く御氣字を廣濶にする事故是非榛名山へも御登山遊ばさるゝ御豫定である、されば此度は宮樣も非常に御出發御待兼ねで昆蟲採取器、植物鑵等の御道具御用意遊ばされつゝあり、元來伊香保には御手狹ながら二階四間階下數間の御座敷即ち。▲英照皇太后陛下御在世の砌り一度御臨幸ありし御用邸……あり宮樣方は此本邸に御泊りにて極めて御質素なる御生活を遊ばし八月下旬御還啓の筈である」云々（七月十日、東京日々新聞）

●輸出花卉と害蟲

當港より年々歐米諸洲主として米國に輸出さる各種の盆栽、花卉、苗木類は年額八九拾圓萬に達し尚ほ米國人の嗜好に適せる蘇鐵、躑躅、南天、楓、葉蘭、櫻、牡丹、芍藥、倭檜葉、槇、蜜柑其他賞翫用灌木類は將來益々輸出さるべき趨勢なれども此等の花卉には動もすれば介殼蟲、簑蟲葉卷蟲等付着し易く米國にては殊に此程害蟲の豫防驅除法嚴重なるため上陸の際往々積戻又は燒棄さるゝものなるか故に同業者は特に此に注意し之れが驅除に注意せずんば其販路を自ら狹くするのみならず本邦植木の聲價を失ふとなれば縣當局に於ても今や考量中なりと（七月十九日、横濱貿易新報）

●葉卷蟲千四百萬葉

佐賀郡に於ける稻の葉卷蟲は大に發生し其の勢猖獗を極めつゝあるより第一回發生の際に被害葉を摘去るを得策とし郡内一齊に驅除の勵行を爲しつゝあるが一昨六日までに採取葉の檢査を了したるもの無慮千四百萬餘に達せり以て如何に其の發生數の多きかを知るに足るべし左に各村採取高を示さん

村名	採取高
北川副	八一七、七三七
東川副	二、〇五二、四八七
新北	五五八、八六〇
中川副	一、四三三、〇二七
大詫間	六五、七六二
南川副	—
西川副	一、五九六、〇〇六
本庄	三九、八三四
東與賀	三八八、三〇七
西與賀	八七六、二三三
嘉瀬	一、一四〇、七四五
久保田	七二一、九三七
神野	四、一七一
鍋島	五九六、七九七
巨勢	二四九、九八三
兵庫	九五七、四一三
高木瀬	一六七、一三八
春日	四八〇、四八六
金立	四四六、五二九
久保泉	一、四三八、七一四
川上	一一、七二九
松梅	—
小關	—
計	一四、〇三四、九九四

上記の如くんば東川副の二百五萬本を最多とし、西川副、久保泉、中川副、嘉瀨の諸村順次之れに次ぎ南川副の皆無は不思議なるが如きも這は同所農區技手辭職中に付き其の報告達せざるを以て斯くは缺如したるなり、而して今や葉卷蟲は第一期發生の終期に當り是れより漸次蛹化するを以て此の數日間に大擧採取せざれば時日經過後は徒に蟲は脫出したる空葉を採取するが如き徒勞あるべし故に各農家は大擧して其の滅盡を期して鋭意採取に從事すべきこと緊要なりと云へり（七月八日、西肥日報）

●二倍增收法と螟蟲

飯石郡來島村各大字に於ては此頃より螟蟲點々發生し驅除中の由なるが最も其發生多きは二倍增收法を施せる田地なりと（七月廿二日、山陰新聞）

●貯穀害蟲驅除實驗成績　本縣農會の施設に係る東松浦郡に於ける貯穀害蟲驅除は同郡鏡村大字鏡虹の松原岡崎安太郎氏倉庫に就き實驗することゝなり去る十六日倉庫空隙の目張其の他準備に着手し十七日午前十一時二硫化炭素を設けの容器に注入し瓦斯を飛散せしめ直に密閉を爲したり實驗倉庫は間口五間奧行二間半高さ一丈三尺此內容五十立方尺二硫化炭素使用量廿五ポンドにして十八日午前十一時各窓戶を開き瓦斯を放散せしめたる後ち約廿分間を經て成績を調査せしに穀象其他害蟲及鼠悉く死滅し効果完全なるを認めたり而して十八日即ち成績調査當日午後一時四十分岡崎氏宅に於て講話會を開催し箕田技師は二硫化炭素の性質及使用上に就き約二時間に亘り講話する所あり終て實驗倉庫に就き實地說明する處あり頗る感動を與へたり當日の出席者は地主篤農家、區長、町村農會役員等百五十名に及び郡役所員、郡農區技手、郡農會役員諸氏終始斡旋する所ありたり（七月廿一日佐賀新聞）

●波介の夜盜蟲　高岡郡波介村に於ては稻田面積二十三町三反餘步粟夜盜蟲と云へる害蟲發生せるが其內十町餘步は繁殖最甚しく益々蔓延の兆候あるに依り役場員村農會員當業者等協力除蟲液、石油、鯨油、石油乳劑等を用ひ驅除實施中なるが此頃多分の効を奏し漸次殺滅しつゝありとの報ありたり（七月廿二日、土陽新聞）

●北里村の害蟲驅除數

西春日井郡北里村にては本春以來一般の農作物に對し小學兒童が害蟲を驅除したる數最も多し本月十七日迄にメ切りたる其數を揭ぐれば尺蠖八十七萬三千四百四十五匹麥奴七十八萬五千八百六十三本青蟲三萬五千六百五十四匹天牛二千五十四匹を驅除したるに之が驅除賞與金は郡農會より支出し尺蠖十一匹一厘麥奴百本一厘青蟲七十五匹一厘天牛一匹一厘の割當にて配當したるが尺蠖七拾九圓四拾錢參厘麥奴七圓八拾六錢貳厘青蟲四拾七錢六厘天牛拾圓貳拾七錢此總計九拾八圓壹錢壹厘を費したるが好成績を收めたりと（七月廿三日新愛知）

●綿蟲發生調査　農商務省技手藤卷雪生氏は苹果に發生する綿蟲調査の爲め昨日來縣有本縣農會技手より詳細報告する所あり尙桃果浦鹽輸出狀況に就ても調査したりと（七月二十二日、山陽新報）

●害蟲驅除の成績　新田郡各小學校生徒の害蟲驅除成績を見るに卵塊三十萬三千七百七十五螟蛾數四萬千六百四十八青蟲五十五萬五千九百六十八雜蟲九萬六千百九十二總計百三十七萬六千四百十六と云ふ結果を擧げたり（七月廿一日上毛新聞）

●昆蟲試驗室建築　農事試驗場九州支場にては豫て昆蟲試驗室の不備を告げ居りしが本年度に於て之が建築を爲す筈にて先日起工し目下大工等入り込み作業中なるが來月末迄には竣工の見込なりと（七月廿五日九州新聞）

◎森技手の退職

當所技手森宗太郎氏は明治廿六年未だ昆蟲研究所の設立なき當時より、名和靖氏の許に助手となりて昆蟲採集飼育を助けられたり。氏は幼時より田園生活を好みしも、身体虚弱にして其業務に就く能はざりしが、昆蟲採集を樂むに至りて漸次壯健となり、徵兵檢査には甲種に合格して鯖江聯隊に入營したり。現役滿期後も亦研究所の助手となりしが、明治三十七八年の戰役の際召集せられて出征中、偶々昆蟲の素養あるを長官に認められ、常に我軍を苦めし蚊蠅軍の調査を命ぜられ、且暇あれば珍らしき昆蟲を採集して當所に送られたることは曩に本誌に紹介したる如く以て氏の熱心を察するに足れり。凱旋後間もなく病氣の爲め大阪市に轉地療養中、氏の素志たる田園生活の念禁ずる能はず、遂に郷里に歸りて若干の土地を開墾し、素志を貫くの端緒を開けり。然るに或る支障を生じ、其事業意の如くならざりしが、當時研究所の業務擴張に際し、大に氏の力に俟つものあれば、或人の勸めによりて再び研究所に入り、研鑽怠りなく今日に至れり。然れども氏は農業を以て身を立てんとの素志は片時も忘るゝ能はず、常に時機の到るを俟ちつゝありしが、遂に此程胸算成り、以前の農業經營を繼續せんとの意を決して退職を申出でられたり。されば當所は多年斯學に從事して經驗最も深き氏の退職を惜むと雖も組織變更後日尚淺くして、氏を優待するの餘力なく、殊に氏は他に職を奉ぜんとの意志にあらず、農業經營の決意堅きを以て如何ともする能はざれば、一同大に其志を壯とし遂に七月卅日聊か送別の微意を表したり。

◎名和所長の出張

名和所長は七月中旬四國に於ける白蟻調査後、前號に紹介せし如く東北地方に出張の筈なりしが、豫定を變更して阪神地方より城崎方面に涉りて白蟻を調査し、廿九日歸所せられたり。

◎名和技師の出張

當所技師名和梅吉氏は、七月廿一日より五日間、富山縣上新川郡害蟲研究會主催の害蟲驅除講習會講師として、廿日出發廿六日歸所せられたるが、右講習會は非常に盛況なりしと。

◎十五ケ年間の總目錄發刊豫告

本誌の創刊は去る明治三十年九月にして、爾來號を重ぬること百六十八、年を閲すること實に十五ケ年に及べり。斯くの如きは一に愛讀者諸君の高庇に因るものにして、所員一同の深く感謝する處なり去れば聊か其厚意に酬いん爲め、既刊百六十八冊十五ケ年間の總目錄を編纂し、之れを九月號以下毎卷末に附綴し、數月に亘つて諸君の座右に呈し以て本誌閲覽の便に供せんとす、目錄編纂は既に前月より着手し、目下着々進捗し居れり、此段愛讀者諸彥に謹告す。

ゴイシシジミの圖

少年昆蟲學會記事

第三十七號

◉食肉蝶ゴイシシジミ

昆蟲翁

蝶の種類も隨分多い、我國に產するもので既に知れて居る丈でも彼是三百種程もある。而して其幼蟲時代は皆植物を食害するから、益蟲の範圍に入るゝものはない、然るに、欄頭の圖のゴイシシジミ丈は、其幼蟲時代に食肉性のものであるから、やつと此の一種だけ益蟲の仲間入が出來ました。

此の幼蟲の食肉性たることは、明治廿一年に、始めて土田都止雄氏の發見されたもので其後、三十三年に小山海太郎氏、卅五年に山崎市平氏等の研究もありまして、其當時の動物學雜誌、又はこの昆蟲世界にも其記事が載せてあります。

此の蝶は、翅の表面は暗黑色であるが、裏面は白色にして、多くの黑點が碁石を列べたやうです。ゴイシシジミといふ名稱は、これから出たものであります。山崎氏の記事によれば、成蟲は四月より九月頃に亘つて出るのであるから、少くも年に二回以上の發生と思はれます。そうして竹類に寄生する綿蚜蟲の群生中に卵を產み、孵化すれば其幼蟲は、好んでその綿蚜蟲を捕食して生育するのです。幼蟲体には細毛を裝ひ、十分生長すれば、三分五厘位の大さとなり、遂に蛹となり、後一週間程經て成蟲となるのである。

本邦產の蝶類中、肉食性のものは此の一種だけ知られて居るのであるが、多數の會員諸氏が、各所に於て注意せられたならば、其他にも或は食肉性蝶類の無いとも限らないから諸氏の注意を乞ふために、此種を紹介したのである。

圖の說明　(イ)笹に卵を產み付けたるもの　(ロ)幼蟲　(ハ)蛹　(ニ)成蟲にして右の翅は裏面を示す

◉ヒヲドシ蝶幼蟲の寄生蠅

會員　千葉縣　齋藤經義

今年六月一日、偶々蝶の採集に出掛けた。別段珍しき蝶も獲られなかつたが、丁度ヒヲドシテフの幼蟲が化蛹の時期であつたので、澤山の蛹を採集して來た。勿論是等の蛹となつた時日は判然とは分らなかつた。

さて是から美麗なる蝶が飛び出すのは、何日であらうと樂んで居て、翌日學校から歸つて見ると、無慘是等の蛹は何者にか大部分喰害されて居る。ハテ不思議、外からは何も這入る筈はないのにと、能く見ると、こは如何に白いものが幾箇も動いて居るではないか、或る者は活潑に、或は不活潑に、中には蛹の体を喰ひ破つて、鮮血淋漓として出て來るものもある、疑もなくこれはヒヲドシテフの幼蟲に寄生する蛆であつたのだ。

蛆は乳白色にして、頭部尖り、尾端廣く、二箇の氣門を開き、宛然蠶兒に寄生する蛆に似て少く小くある、さらばこの蛆がいかなる變化をなすかと見て居ると、遂に黑き楕圓形の長さ二分七厘、巾一分五厘、頭部僅に細き塊となつた。云ふまでもなく、これは蛆が化蛹したのである。

蛆蛹は、瓶の中へ入れられて變化もなく、

幾日かを過ぎた。六月十五日に至つて壜の中で非常に喧がしき音がする、熟視すると、昨夜か今朝、例の蛹が蠅に化けたのであつた。

（未完）

◎蟻につきて余の經驗

小倉中學校三年級　村上剛

余が嘗て一匹の蠅を捕へて、蟻の穴から少し距つた所に置いた。やがて出て來た一匹の蟻はこれを見て、再び穴に入つたかと思ふと數匹の群を連れだして來た。すると二三匹は復穴に入り、其間にのこつたものは背に登つて翅をつゝき、体を食ひつきなどして之れを惱まして居る。かうする中に數群又數群、果ては大勢連れ出して穴に導かんとする、蠅はもだへる、然し數度の防戰に力つき漸次引づられ石の側まで來ると眞先の五六匹は、己の何十倍とあるものをしかも削つたやうな石のさかしい面を、体を倒にしてずん〳〵引き上げる力は實に大なる腕前だ。石の難所を過ぎ隣の石の下に引き込んだから起して見ると、澤山の蟻が數條の通路を往來して、一群は食糧をつくり一群は運搬に忙はしく、處々の穴からは土を負つて出る者もある。又かつて蟻の屍の山を見たが、之等から考察すると、やはり蟻の社會にも軍備、實業などの分業が行はれ、又小さい蟻の中に大きいのがあつて、司令をなし、又兩蟻相會した際に立停るのは一種禮の如く思はれて、かやうな小動物にも上下秩序のあることがわかつた。

◎昆蟲採集に就て

兵庫縣明石女子師範學校生徒某

過ぎし日夏の休みであつた、師の君より昆蟲の標本を作り來る樣にとの仰せであつたので、歸省の翌日より胴亂肩に網を手にすぐに採集に出かけた。終日走りまわりて漸く蝶蜂など二三匹を得た、其の捕へたるときの愉快さは何んともたとへ樣なく、終日の疲勞も忘るゝばかりであつた。大喜びで歸宅しすぐ菓子箱に「ピン」でさしとめたのであつた。母は女だてらに大變な事をすると驚き、弟は奇麗だなー、然し姉さんもよほどお轉婆だれ等と評して居る、されど師の君の命もだしがたく之をつゞけ居る中感興わくが如く、寢ても醒めても蟲〳〵と思ひつゞけ、暑き夏の日を眞黑になりて日々野原をかけまわり、或時などは後より田舍者に、袴に胴亂かけたる我が姿を藥賣りと見あやまりて寶丹下さいと呼びかけられたるもあり。ついには近所の人々らが、御孃さん蟬上げませう、蜻蛉上げませう等といろ〳〵の蟲を下さる樣になり、友だちがある時みちさん〳〵早く御出でなさい、私の宅に蛇が居りましたからなど呼びに來られて閉口した事もあつた。幸に採集したる昆蟲には皆それ〴〵名を附し、大切にしまつてある、故に卒業後も樂しかりし學生時代の思出の一つとし、且又兒童教育の上に適用するつもりである。

◎博物說明書中の昆蟲(十七)

▲寄生蜂無實の罪に遇ふ

岐阜縣今須小學校高二　吉村文吉

此頃畑へ菜種刈に行きましたら、隣家のお爺さんが、紋白蝶の幼蟲を捕へて申しますには「此青蟲は常に油菜の葉を盛んに食害する大害蟲であるが、こんなに又澤山黃ない卵子を産み付けた、之を殺さないと大發生をして大害を與へる」と、得意になつて切に殺して居ました。私は之を見聞して、此青蟲こそ憎に理科で習つた紋白蝶の幼蟲である、されば之が成育して蛹となり、後變態して成蟲即ち紋白蝶となつてこそ初めて卵子を葉裏に一粒づゝ産むべき者であるに、子供が卵子を産むかは、はて變なとであると氣が付き、能く調べて見たら、其卵は青蟲の横腹に附いてゐて、お

尻から産んだ者とは見られない。由て擴蟲鏡で仔細に窺ふに、青蟲の体から白き小さい蛆が出てゐて、或者は卵子否繭を造りつゝある

キマユヤドリバチの圖
紋白蝶の幼蟲及び其幼蟲体と菜の葉にキマユヤドリバチの幼蟲結繭したる狀並にキマユヤドリバチの放大圖

た實見した。茲に於て、黃色の卵子とは、此青蟲に寄生する敵蟲なるキマユヤドリバチの繭なることが判つた。此蜂は此青蟲の体に卵子を産み附け置くと、夫が孵化して蛆となり青蟲の体を食ひて成長し、遂には青蟲の体より出で、かゝる黃色の小繭を造るので、實にこの繭こそ大に保護すべきものなるに此お爺さんが切に益蟲驅除をやらかして居るので、寄生蜂こそ無實の罪に遇つたのです。嗚呼、之等を救ふの道はなきか。

◉我輩は蜻蛉である

大阪市　小倉柾次

予輩は羅翅類に屬する益蟲である。我は日本に於て百種程の仲間を有つ、其の中で、カトリトンボは名の通り蚊を捕ふることを專一として居る。吾黨は、秋になると多く稻田の上に集まりて、稻を害する蟲共を悉く退治する、此際、竹切等が立つてあれば其處に休息し、以て敵蟲の來るのを待つのである。故に稻の害ならざる程度に於て、木片等を立てて吾黨に便宜を與へられたい。

我國號は種々あるが、其の內一なる秋津數島の名稱は我輩に起源を發して居る。乃ち神武帝大和の國へ登り給ひ「あなににやくにたうつゆうのまさき國あきつのとなめせるが如し」との御仰せに依つて証せらるゝであらう。

此の如く、我輩は日本とは淺からぬ關係がある。されば、日本は我を徽號として用ふることがまゝある。日露戰爭畫を見る時、一疋の小蜻蛉(日本)が、彼の强大なる露國たる猛鷲を散々苦しめる狀を見るであらう。然らば、又以て吾輩は、日本國を代表爲し居ると云ふも敢て過言ではあるまい、諸子以て國綠深き我輩を、勉めて愛護せられんことを望むのである。(未完)

目下余が所藏の蝶類標本目錄(一)

會員　若狹遠敷　井崎市衛門

△アゲハテフ科 Papilionidae

一、アゲハ(Papilis xuthus L.)遠敷、八重山
二、キアゲハ (P. machaon L.) 遠敷
三、カラスアゲハ (P. bianor Cram.) 同
四、クロアゲハ (P. demetrius Cram.) 同
五、ルリモンアゲハ (P. paris L.) 埔里社
六、モンキアハゲ (P. helenus L. var. nicconicoleus Butl.) 遠敷
七、ナガサキアゲハ(P. memnon L.)埔里社
八、ジヤカウアゲハ (P. alcinous Klug.) 水口、八重山

九、ナナガアゲハ(P. macilentus jans.) 遠敷
一〇、シロチビアゲハ(P. polytes L.)八重山
一一、タイワンチナガアゲハ(P. aristolochioe F. Var. aiphilus Esp.)埔里社
一二、ミカドアゲハ(P. mikado Leech)同
一三、クロタイマイ(P. surpedon L.) 遠敷、埔里社
一四、ガホベニモンアゲハ(P. philoxenus Gray. Var. polyenctes Doubl.) 同
一五、タイリンタイマイ(P. eloanthus West.) 同
一六、カバシタアゲハ(P. agestor Gray.)同
一七、キボシアゲハ(P. horatius Blanch.)同
一八、チナシモンキアゲハ(P. gotonis Mats.) 同
一九、キシタアゲハ(Pompeoptera aeacus Feld. Var formosanus Roth.)同
二〇、ダンダラテフ(Leudorfia puziloi Ersch Var. japonica Leech.) 遠敷
二一、ウスバシロテフ(Parnassius stubbendorfii Men. Var. citrinarius Motsch.)同

◉タイワンフタヲツバメに就いて

会員 東京 江崎悌三

タイワンフタヲツバメ(Aphnaeus formosanus Moor.)は、本邦稀なるキマダラルリツバメと共に、小灰蝶科Aphnaeus属に属す。其体長四分、翅張一寸、翅の表面は茶褐色にして、後翅より二本の尾状部突出す。(余の標本は前の一本破損し後の一本は長さ二分、末端白色なり)其の突出部は暗赤色を呈し、縁毛は茶褐色なり。裏面は黄色の所に茶褐色の條七本、だんだらに配列す。内六本は其中央に銀線を曳く。胸部は茶褐色、腹部は茶褐色の地に横條数條横に走る。分布は台湾なり。以上は僅か一頭の不完全なる標本に就て観察したるため誤なきを保せず、諸君幸に垂教を給へ。

◉蟬に就きて

岐阜支部員 篠田みつ

庭の梢にはニイニイセミや、アブラセミの聲が聞ゆるやうになりました。其の聲の一聲は低く、一聲は高く張り上げて鳴く音は耳をつんざくやうで、暑さが一きは身にこたへ、萬物皆萎れるやうに感じます。この大空も張り裂けんばかりの強烈なる眞夏をものともせず、威勢よく聲を張り上げて競ひ鳴く蟬の前身は、そも何物でありませりか。

蟬の前身は矢張り卵から孵へつて、幼蟲となり蛹となり、遂に蟬となるのであります。この盛んに鳴き競ふ時期が即ち産卵期なのであります。其卵は雌の腹端にある錐状の産卵器を以て、枯れ枝に穴を穿ち、一つの穴に一個づゝ産むのであります。それが孵ると幼蟲となりて地中に入り、樹根に口吻を挿し込み其の養液を吸ひ、地中で生活するのでありまず。そうして遂に蛹となり、地上に這ひ出で適宜の木などに攀ち昇り、暫くすると胸背の中央は縦に裂け、体を動かすにつれ頭より順次に出で、全く脱皮して成蟲となるのであります、その出たては翅がちゞれ、且柔かであるが暫くたつと翅は伸び且丈夫になつて、遂には自由に飛翔して楽しき空中生活をするのであります。

蟬の成蟲は、僅かに二三ヶ月の短い壽命でありますが、其の幼蟲時代は隨分長命なものがあつて、米國には十三年、或は十七年も壽命を保つものがあつて、十三年蟬、十七年蟬てふ名が付いて居るそうですが、其の内の十七年蟬は、名和昆蟲研究所の陳列場に陳列してあります。

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)

半年分　前金五拾四錢(五册迄は一册拾錢の割)

壹年分(十二部)前金壹圓八錢　(郵稅不要)

「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送ろ能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事

◉送金は凡て郵便小爲替のこと

◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢

十六行以上壹行に付き金七錢とす

明治四十四年八月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

發行所 財團法人名和昆蟲研究所

電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二

發行者 名和梅吉

岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地

編輯者 小竹浩

同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二

印刷者 河田貞次郎

大賣捌所

東京市神田區表神保町 東京堂書店

同京橋區元數寄屋町三ノ七 北隆舘書店

明治三十年九月十日內務省許可

明治三十三年[illegible]第三種郵便物認可

(大垣 西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD

Gymnoplurus sinnatue Fab.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOG, YEDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIREOTOR OF 'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[VOL.XV.] SEPTEMBER 15TH, 1911. No.9.

昆蟲世界

第拾五巻第九冊　明治四十四年九月十五日發行　第百六拾九號

（明治卅年九月十四日第三種便郵物認可）

目次（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

白蟻三種

イハサキコノハテフ (Doleschallia polibete.)

オホミスヂ (Neptis alwina) の經過圖

昆蟲世界　第百六十九號

（明治四十四年第九月）

論說

●害蟲防除に對する常識の必要

今日害蟲防除の必要を奬勵せらるゝ行政者に對して、之が詳細を追窮するときは、其要領を得ざること多く、爲に疑惑百出して却て防除の念を廢するに至ること少からずとは往々農家の口より迸る所なり。農家をして此言あらしむるは實に吾人の寒心に堪えざる處なると共に、確に一面に眞理の含有せらるゝを認めずんばあらず。吾人は常に唱導する如く、今日の昆蟲學の程度にて、天下の昆蟲を悉く解決せん事は、專門の學者と雖もなし得べきにあらず、況や昆蟲學者にあらざる行政者が、害蟲の質問に對し悉く之を明答し得るの理あらんや。

凡そ事物に分業あり順序あり、學者によりて研究せられたる眞理は、立法者執りて以て之が法を作り、立法者の定めたる法は、行政者守りて之を一般に施行せしむ。此の如く行政者は法の施行者にして眞理の說明者にあらず、故に行政者にして昆蟲學の蘊奧を究めざるも何等の妨げあることなし。然るに行政者

を眞理の研究者と同一視して、其間違の方面の不能を攻むるは酷も亦甚しからずや。然れども法は死物にして、之を活用するは行政者其人にあり。故に法をして十分の効果あらしむるには行政者先づ其法を十分に了解し咀嚼して、之を人民に傳ふるには一點の遺憾なきを期せざる可らず。是に於てか假令其蘊奥を知る必要なきも、一般の昆蟲知識は害蟲防除奬勵者に缺くべからざるや多言を要せず。又此法を遵奉して直接に之を實行すべき人民に至りても、其法の正理にして利益なる事を了解するには、是に對する普通昆蟲思想を有する事の必要なるも固より論なし。此の如く兩者共に相當の智識を有して法の誤り傳へらるゝことなく、法の誤り解せらるゝことなくば、害蟲防除の實は强制督促を俟たずして自ら行はれん事必せり。然るに今日の狀況を見るに、往々被治者は奬勵督促を俟ちても、之が防除に十分の力を盡さず、行政者も亦往々强制執行を敢てして其法の精神を顧みざるあり、是に於てか兩者の間に意志の疎通を缺き、遂に農民をして前述の奇言を發し、行政者を疑ふに至る。吾人は國家の爲め之を悲しまずんばあらず。要するに一言之を蔽へば、此等は皆國民の常識の缺乏に歸す。然り而して國民の常識養成は、一に教育者に之を俟たざるべからず。常識の養成に對する教育者の覺悟より、當然之が結果として生ずべき圓滿なる害蟲防除に對しては他日更に論ずる所あらん。

學説

●黄肢白蟻と大和白蟻との別を論じ併せて本邦內地產白蟻の學名に及ぶ

大島正滿

現今本邦內地に產する白蟻にして、世に其名を知られたるもの次の三種あり。

一　サツマシロアリ
二　ヤマトシロアリ
三　イヘシロアリ

此三者は全然其形態及び習性を異にするを以て一見して各異なれる種類に屬するものたるを認め得べしと雖、其學名に關しては甲論乙駁未だ歸着する所を知らず。頃者理學士矢野宗幹氏は、理學界誌上に於て本邦產白蟻を論じ、其最普通なる二種に對して次の如き學名を附したると同時に、台灣に產するキアシシロアリとヤマトシロアリとは同一種なりと論斷せられたり。

Leucotermes speratus Kolbe （ヤマトシロアリ）
Coptotermes formosae Holmgren（イヘシロアリ）

矢野理學士が斯く論定せられたるは孰れも根據ある事實に基き、多年の研究を重ねられたる結果なるべきは予の信じて疑はざる所なれども、其の主張せらるゝ所は不幸にして予の見地と合一せず、茲に本稿を草して矢野理學士の座右に呈すると共に、一般白蟻研究者の批判を待つこと然り。

附記　現今行はるゝ白蟻の分類法には二樣の形式あり。一は

Deneax氏の用ゆるものにして三亞科九族七亞族に分ち、他はWasmann式にして三亞科廿九族に分つ。予は前者に從ふを便利とするが故に、學名は凡てDeneax氏のGenera Insectorum中に記されたる方式によりて排列せり。又翅脉に對する名稱次の如し。

(Deneax式)	(Hagen式)	
Costal……………	(Costal)	(前緣脉)
Subcostal(亞前緣脉)		
Radius…………	Subcostal	(副前緣脉)
Median…………	Median	(中脉)
Cubitus…………	Submedian	(副中脉)
Anal(臀脉)		

1、ヤマトシロアリ

本種は本邦內地一般に產するものにして、Kolbe氏が學名を附せるTermes speratusに一致するものなることは夙に世人の認むる所なれども、之を以て台灣に產するキアシシロアリと同一物なりと論ずるは、事少しく早計に失するの嫌なき能はず。次に先ずキアシシロアリの特徵を舒說し、然る後兩者の區別を明にすることとなすべし。

キアシシロアリ

成蟲　雄は体の背面總じて栗色なれども、頭部稍濃くして光輝を放ち、微細なる密生せる白毛を以て覆はる。口の上下兩面、前胸脛節及び蹠節は淡黃色を呈し、觸角褐色なり。各節の末端に色淡き輪狀部あり。頭部四角狀をなし、後緣圓味を帶ぶ。表面少しく隆起す。複眼球狀にして平たく、其前內側に單眼あり、前者との距離は殆ど其直徑に等し。頭部中央に分泌窩を有せず。觸角十七節より成り、頭長の殆ど二倍の長さを有す。基節圓筒狀なれども其中央少しく隘れ、先端僅に膨大す。第三第四兩節は環狀をなし、第二節は此の兩者を併せたる長に等し。上唇基節少しく隆起し、上唇は大顎の先端を超ゆ、幅より少しく長く、前緣孤狀をなす。前胸頭部より幅狹く、後方に向ひて縮少し、隅角悉く圓味を帶ぶ。前後兩緣の中央明に凹入し、後緣は前緣の½より長し。中胸及び後胸は幅より長く。後緣著しく狹小となり、其中央銳角をなして凹入す。翅は煤色を呈し、前緣脉及び副前緣脉褐色なり、幅の四倍より長し(長九ミ、メ　幅二ミ、メ)。前緣脉及び副前緣脉は著大にして密接し、相平行して走

る。中脉は翅痕より發すれども、後翅に於ては副前緣脉に源を發す。翅の先端に達して少しく下方に屈曲し、網狀をなす。副中脉は翅の中央を走り、八枝を分出す。前緣脉及び副前緣脉は、翅の先端に於て短き縱脉により連絡す。全翅面は不規則なる網狀脉によりて覆はる。前翅痕大なり。尾端は翅の中央に達す。腹部附屬肢二節より成る。翅を開張せる長さ一六「ミ、メ」。頭部より翅端に至る長さ九「ミ、メ」。体長四、五「ミ、メ」。

雌は第六腹節の腹板は稍々大きく、幅の半に等しき長さを有す。体長五、二「ミ、メ」。

兵蟻　頭部淡黃色を呈し、大顎赤褐、基部少しく淡なり。頭部扁平なる圓筒狀を呈し、長さは幅に二倍す。（長さ一、九七ミ、メ幅一、〇三ミ、メ）。其の兩側平行せる直線を以て境せられ、前側隅殆ど直角に近し、後側隅圓味を帶ぶ。大顎洋刀狀にして細く、內緣滑にして齒を有せず、先端內方及び上方に屈曲す。觸角十七節より成り、基節圓筒狀なれども、少しく前方に膨大す。第三節は幅狹くして第三節より短し。上唇鎗穗狀にして、先端尖り二三の細毛を備ふ。前胸頭部より狹く、後方に向ひて少しく狹小となる。前側隅圓味を帶べども稍々銳角狀をなせるに反し、後側隅は廣く灣曲す。前緣の中央凹入し、後緣直線狀なり。腹側に附屬肢あり。体長五、八「ミ、メ」。頭長（大顎を含む）三、二「ミ、メ」。

職蟻　頭部球狀にして淡黃色なり。觸角十六節より成り、第二節は之に連續せる二節を併せたる長さに等しく、第四節輪狀なり。前胸頭部と等しけれども、頭部に比し著しく狹し。体長四、五「ミ、メ」。

以上述べたる所によりてキアシシロアリの大体を明にせるを以て、次にヤマトシロアリとの比較を試むることゝなすべし。

	ヤマトシロアリ 成蟲（雄）	キアシシロアリ 成蟲（雄）
口の上下兩面腮節	淡褐色	淡黃色
脛節及び蹠節	帶黑黃色	淡黃色
頭部	球狀	四角形
頭頂	分泌孔狀の小点あり	無し
觸角	第三節輪狀をなし其長さ第二節の半に等し	第三第四兩節環狀をなし第二節は此兩者を併せたるものに等し

前胸	二個の圓を交叉せるが如き觀を呈し前右兩緣共に著しく凹入す	心臟形に近き形を呈し後方に向ひ狹小となる前右兩緣の中央凹入す
尾端	翅の基部より2/5の点に達す	翅の半に達す
中脈	副前緣脈と副中脈の中央を走る	副中脈に近く走る
副中脈	約十三個の枝を有す	約八枝を分出す
翅長	八、「ミ、メ」	九、「ミ、メ」
体長	三、八「ミ、メ」	四、五「ミ、メ」
	兵蟻	兵蟻
頭部	帶赤黃色	淡黃色
	長一、八九「ミ、メ」幅一、〇八「ミ、メ」	長一、九七「ミ、メ」幅一、〇三「ミ、メ」
	圓筒狀なれども兩側弧線を畫き後緣弓狀を呈す	圓筒狀にして兩側平行し後緣直線に近し
前胸	前右兩緣の中央凹入す	後緣直線狀にして凹入せず

白蟻に於ける前胸並びに翅脈の形狀は、各種特有のものなるが故に、以上示せるが如き相違を有する兩者は決して同一種なりと認むること能はず、ヤマトシロアリをキアシシロアリに比するに、体形一般に小なるのみならず、兵蟻の頭部少しく短縮し、其形狀亦相異れるが如き一目瞭然たる鑑別点を有するに係はらず、此の兩者を强て同一種なりと速斷せんとする矢野理學士一派の意中は、予の大に了解に苦しむ所なりとす。

次に此の機會を以て論ずべきはキアシシロアリの學名なりとす。從來予が此種に對して用ひ來りしは Termes flavipes Kollar なりしも、之を近來得たる米國政府報告中に挿入せる圖版と比較し、更に Hagen氏の記載と對照せしめて尙精しき研究を重ねたるに、兩者次の如き相違を有し。先に發表せる學名は誤なりしを發見せり。

	T. flavipes.	T. sp.
前胸	黑褐色(Nigrofuscis)	淡黃色
翅の前緣	淡褐色	綠色
複眼	口部に近接す	口部に近接せず
頭項	突起せる淡色の小点あり	無し
前胸	心臟形にして後緣は前緣の半に等し	後緣は前緣の½より遙に大

斯く前胸の色彩を異にし、其形狀亦一致せざるが如きは著しき鑑別点なるが上に、以上の外尙多くの相違点を有するに因り、兩者は全く別種なりと判定するを適當と思考す。而して之を從來知られたる Leucotermes 亞族中の孰れに比するも其特徵一致せざるを以て、學友素木農學士と協議の末、

茲に本種が Flavipes なることを否認し、改めて左の如き新種名を附することゝなせり。

Termes flaviceps N. sp. キアシシロアリ

附記　動物學雜誌二百六十二號十頁に示せるキアシシロアリ成蟲前胸の圖は誤にして、後緣の中央僅に凹入せるを以て正しとす。

2、イヘシロアリ

本種は台灣並びに本邦內地に產するものにして其被害の多大なるは普く世人の知る所なり。明治四十二年一月、素木農學士は本邦產白蟻に關する研究結果を發表せられたる際、之れに Coptotermes Formosanus なる新種名を附せられたれども、其後予は本種が新種に非ずして、却つて Termes gestroi Wasmann. に一致するものなることを主張し、當時の動物學雜誌上に於て之を詳論せり。爾來此の多くの人は予が所說に贊同せられたるが如き傾向ありしも、矢野理學士獨り之を肯せず、頃者何等の理由を附せずして、之れを Coptotermes formosae Holmgren と改稱し、理學界誌上に之を發表せり。予は C. formosae なるものの精しき記載を有せざるが故に、右は果してイヘシロアリに該當するものなりや否やを斷定する事能はずと雖も、Escherich Termitenleben auf Ceylon 中に Holmgren 氏が記載せる同種の測定表を見るに、凡ての点能く一致するが如く思考せらる。故に予は Holmgren の記載せるC. formosae なるものはイヘシロアリを指稱せるものなることを信ぜんとすと雖、同書中に、記事は極て簡單なりと雖 C. formosae N. sp (aus formosa) と記されたる形式を存在せる事によりて考ふるに同種は千九百十一年に刊行せられたる上記の書によりて初て發表せられたる者と認むるより他に道なきが如く考へらる。予は不幸にして千九百〇九年一月以前に於て、Holmgren 氏がイヘシロアリを記載せるを聞かず、(知る人あらば示教を乞ふ)從つてイヘシロアリに學名を附したる先鞭者は、素木農學士なることを確く信ぜんとす。日本語にて發表せる新種名に對しては、先取權なきものなりとの前提を置かば兎に角、苟もイヘシロアリを T. gestroi と異れる新種なりと認むる人士は、Priority の法則上先づ素木氏の研究を尊重して、其 C. formosanus なる學名を用ゆるを至當とす。矢野理學士は Holmgren 氏の C. formosae N. sp を是認する以上、

本種は新種なりと認めたるものと推定す。然らば何が故に素木氏の命名を襲用せざるや、徒に外國學者の研究にのみ心酔するは吾人の取らざる所なり。扨て再び吾人が主脚地に立ち歸りて之を論ずれば、イヘシロアリは依然として T. gestroi なり。同種の命名者たる Wasmann 氏が、渡瀨博士の手を通して送附せられたるイヘシロアリの標本を檢して Gestroi なりと論斷せる一事は之に對する最も有力なる証明に非ずや。Wasmann 氏の如き大家にして自己の發表せる新種との區別を誤るが如きことなかるべきは、予の固く信ずる所なると共に之を否定して其の Synonym たるべき formosae なる名稱を用ひんとする矢野理學士の意は、ソモ那邊に存するやを疑ふ次第なり。

3、サツマシロアリ

本種は既に世人の熟知せるが如く、松村博士によりて初めて採集せられたるものにして、同博士は之にサツマシロアリなる和名を附し、Calotermes sp として千蟲圖解第一巻に發表せられたれども、其圖版並びに記載極めて簡單にして、其特質を知ることを能はざる程度のものなりき。爾後數年を經て素木農學士が本邦産白蟻を論じたる條項中(昆蟲學會々報)、本種を記述せられたるを見たれども、單に其名を擧げたるのみにして、詳細なる記事を發表せざりしが故に、或はサツマシロアリならんかと思はるゝ種類を捕へ得たる場合に於ても之が學名を調査する上に多大の困難を感じたり。然るに矢野理學士は、曾つて之れに Calotermes satsumensis なる名を與へたると共に、近時鹿兒島地方より獲られたる Calotermes 族の一種を以てサツマシロアリなりと斷定し、博物の友第七十九號に其翅脉を圖解せられたるが故に、茲に初めて多年の疑團氷釋し、從來不問に附せられたる一問題を解決するの曙光を認め得るに至れり。即ち予は札幌農科大學に貯藏せるサツマシロアリの實体を見たる一人なれども、委しく之を檢査せざりしが故に、之に就て云爲するの資格を有せずと雖、矢野理學士が記述せる者にして果して眞のサツマシロアリなりとせば、少くとも同氏が信ずるサツマシロアリと、台灣産コウシュンシロアリとは同一種なることを提言せんとす。斯界の重鎭たる矢野理學

士の研究せられたる結果なるを以て、之に向つて予は多大の敬意を表すると共に、氏は其名稱を發表するに當り、必ずや Type specimen と比較するか、札幌より精しき記載を得て之を對照せしむるの勞を取りたるものなることを信ぜんと欲す。故に予は所謂サツマシロアリは矢野理學士が圖解せるが如き翅脈を有するものと假定して之を彼のコウシユンシロアリと比較せるに、兩者の間に何等の相違あるを認むること能はざりしのみならず、近く石垣島產 Calotermes の一種を檢して、其コウシユンシロアリなるを知るに及び、特に鹿兒島地方に限りてサツマシロアリなるものを產するや否やを疑ふに至れり。矢野理學士は、翅脈以外何等の記載を試みられざるを以て、充分なる比較を試むること能はずと雖、白蟻の翅脈は種類によりて獨特なるものなるが故に、予は翅脈の相一致するものは同一種なりと信ずるも誤にあらざるべきを主張せんとす。以上の見地に基きて之を論ずればサツマシロアリはコウシユンシロアリと同一物にして、其名稱は次の如く書するを正當とすべきものなれども、根據とすべき事實は、只矢野理學士の翅脈圖のみなるが故に、今茲に之を斷言すること能はず。

Calotermes koshunensis shiraki（サツマシロアリ）

左にコウシユンシロアリの形態ヲ記述するが故に矢野理學士たるもの、之によりて所謂サツマシロアリなるものとの比較を試み、以て予が主張の當否を決せられんことを希望する次第なり。

コウシユンシロアリ

雄蟲　背面頭部及び前胸は黃褐色なれども中胸及び後胸の中央部は稍々淡なり。腹面並びに脚部帶黃白色を呈すれども、脛節のみ少しく褐色を帶ぶ。

頭部球狀なり。複眼著大にして圓く、少しく扁平なり。其中央部內側に密接して、幅廣き楕圓形を呈せる單眼あり。觸角十八節より成り、第二節は第三節より少しく長し。六、七、八の三節は球狀なれども、以下各節は楕圓形なり。前胸は頭部と共幅を等ふし、矩形を呈す。前側隅圓味を帶びたる直角に近き角を作せども、後側隅は圓味ある鈍角を以て界せらる。前緣凹入して弓形を畫き、後緣

の中央部明に凹入す。中胸及び後胸の後縁直線を書き、後側隅圓味を帯ぶ。翅は透明にして光輝あり。(長十二「ミ、メ」幅三、五「ミ、メ」)。翅痕、亞前縁脉副前縁脉、前縁脉及び中脉、副中脉の基部共に黄褐色を呈す。亞前縁脉短く、之に近接せる副前縁脉の第一枝は、翅の前縁の殆ど中央部に達して之れと合一す。副前縁脉は前縁に向ひ五枝を分出す。中脉の基部少しく弓狀を呈すれども、略々副前縁脉に沿ひ之に平行して走行し、時々縦脉によりて相接續す。後翅に於ては亞前縁脉を欠如するのみならず、中脉は基部全く副前縁脉と合一し、殆ど翅の中央に達して初めて分岐す。副前縁脉は基部に於て一枝を分出し、分岐点を超へて初めて前縁と合一す。先端に短き二枝あり。副中脉殆ど翅の中央を走り、後縁に向ひ十二枝を分出す。翅を開張せる長さ二六「ミ、メ」。頭端より翅の先端に至る長さ一四、「ミ、メ」。体長七「ミ、メ」。

雌蟲　体長九、五「ミ、メ」

附記　第二回白蟻調査報告其他に亞前縁脉は翅の中部に達し云々とあるは副前縁脉第一枝の誤なり

兵蟻　頭部黄赤色にして、前方に近づくに從ひ濃度を増加す。長方形を呈し(長さ二三「ミ、メ」幅二、三五「ミ、メ」)、後縁稍圓味を帯ぶ。前縁僅に弓狀を畫き、前額少しく凹入す。大顎は頭長の½より長く(一、七五ミ、メ)、黒色を呈す。基部鳶色にして著しく膨大し、先端内方に屈曲す。之を側面より見る時は少しく上方に向へる氣味あり。右肢内縁滑ならず、二個の三角狀齒を有し、先端に近きもの他より僅に大なり。左肢五齒を備ふ、第一第二第三の三齒は鋭き尖端を有すれども、第四齒稍平たく、先端二分す。上唇黄色にして四角形を呈し幅より少しく長し。前縁圓味を帯ぶ。觸角十三節よりなり、頭部に比して著しく短小なり。基部圓筒狀を呈し、第二節短し。第三節極めて長く、第四第五兩節を併せたる長さに等し。觸角窩球狀にして、上縁屋根狀に突出す。其少しく後方に無色に近き楕圓形の眼点あり。咽頭極めて狹く、口部に達して俄に膨大し、前縁直線狀を呈す。基部亦少しく濶大す。前胸は頭部と等しき幅を有し、矩形を呈す(幅一、三ミ、メ長一、一ミ、メ)。後方に向ひて稍狹小となり、側面弧線を書く。前縁凹入して弓狀を呈し、後縁殆ど直線狀なれども、中央僅に凹

入す。前側隅圓味を帶び殆ど直線に近きも、後側隅は鈍圓を作爲す。後胸は中胸に比して大なるも、兩者共に前胸より幅狹し。体長一〇「ミ、メ」

職蟻　体乳白色なれども頭部少しく淡黄色を帶ぶ。頭部球狀を呈し、上唇基節略矩形を呈すれども、少しく前方は狹小となる。觸角多くは十三節より成り、第二節は第三節より少しく大なり。第四節極めて小さく、其長さ三節の半に過ぎず。前胸頭部より少しく狹くして短く、前後兩隅圓味を帶び、前後兩縁共に弓狀をなす。後縁の中央僅に凹入す。中胸及び後胸は前胸と同形なれども少しく幅狹し。体長六―八「ミ、メ」。

附記　以上揭げたるコウシユンシロアリは其特徴 Calotermes Greeni Denea. に極めて能く一致するが故に、Greeni と改稱する方至當ならんかと考へらるれども、予は目下之に關する Original の記事を有せざるを以て、本問題は他日の研究に讓り、暫く C. koshunensis なる學名を用ゆることゝなせり。

予元來文辭に巧ならず、行文往々にして禮を失したる点多からんも、矢野理學士たるもの判讀の榮を給はりて示教を垂れ給はゞ予の喜之に過ぎざると共に、同好者諸君の高説を聞くを得ば、幸之より大なるはなきなり。

第十八版圖說明

（1）コウシユンシロアリ前翅　（2）同後翅　（3）同兵蟻　（4）ヤマトシロアリ兵蟻　（5）キアシシロアリ兵蟻　（6）ヤマトシロアリ成蟲　（7）キアシシロアリ成蟲

◉マイマイガ（Lymantria disper L.）と其寄生蜂に就きて（承前）

九州支場技師　小島銀吉
農學士　森榮三郎

サムライバチの勢力及其寄生歩合

今宿主（以下マイマイガの幼蟲を宿主と記す）の寄生蜂に侵害されたる實況を觀察するに、或る場所のものにては殆んど其寄生蜂の爲めに倒され居るに反し、或る他の場所の者にては殆んど其害を受けざる如き奇觀を呈する事往々あり。即ち四十二年是等が調査研究用に、熊本市内の中央を流るゝ白川端の南岸に多數の柳樹を植付ある場所にして、其柳樹は非常に繁茂せると、南に一丈餘の堤道あるとに依り常に陰鬱にて、地上の乾燥する事殆んどなき場所と、一つは比較的人家の凋密なる所、即ち余が寓居にて日當り風通も不良なる庭の柿樹に、五百卵塊より孵化したる幼蟲（宿主）を直ちに放ち、十數日を經て檢したるに、兩所共に殆んど其全數は寄生蜂の爲め害を受け、安全に化蛹羽化せるものは僅かに數頭に過ぎざりき。然るに熊本市を離る約十町餘程なる水前寺附近の柳に發生せる幼蟲（宿主）には、其寄生の步合非常に少かりし。然れども、要するに熊本縣全体より是れを見れば、其寄生割合は比較的高き觀あるに反し、隣縣たる福岡縣八女郡羽大塚附近の櫨樹に發生せる宿主（幼蟲）には、寄生を受けたるものは甚だ僅少なりしを認めたり。斯の如く場所に依りて其寄生蜂の發生に非常の差異あるは、蓋し此の寄生蜂は飛翔力の比較的弱く、從て一つの發生地より他地方に其勢力範圍を擴張する事の遲緩なるものならんか。されば其寄生步合の如き幾何と、數字に表わす事は今の余等の力の及ばざる所なりと雖も、以上の觀察より是れを總括すれば、其寄生步合の低き時と雖も二〇乃至三〇％以上にして、其高き時は六〇％以上にも達し、最も甚だしき時は宿主全部は殆んど寄生蜂に侵さるゝ事ありとす。

サムライバチの世代及寄生頭數

抑々此寄生蜂は、宿主の全世期（幼蟲期内）に於て二回の世代を經るものにして、其第一世代は四月下旬頃より五月上中旬頃迄での間、即ち多くは宿主の第一、二齡のものにて行ひ、其第二世代は五月中下旬より六月上中旬頃迄での間、即ち其の大多數は宿主の第三、四齡のものに經過し、時に依りて第五齡のものにも及ぶ事ありとす。今一頭の宿主に寄生せる頭數及結繭月日を示せば左表の如し。

第一世代のもの

	造繭月日	繭數	宿主頭數
四十一年	五月五日	六	一
	同六日	一四	二
	同七日	五	一
	同八日	一九	二
	同十日	一三	一
	同十四日	五〇	一〇
	同十六日	二〇六	二六
	計	四三三	五三
四十二年	五月七日	四〇七	三七
	同十一日	二,七九九	二四九
	同十二日	二,八四三	四二六
	同十三日	七八六	一六三
	同十四日	三,二四五	四四四
	同十五日	一,三六五	二〇一
	計	一一,四八五	一,五三九

總計　繭數一一,九〇七　宿主頭數一,五九一　平均　宿主一頭に付七繭四八

第二世代のもの

	造繭月日	繭數	宿主頭數
四十一年	五月三日	一〇九	五
	同卅一日	二六七	一三
	六月一日	九九	四
	同二日	四三六	一八
	同三日	一五八	七
	同四日	三九	二
	計	一,一〇八	四九
四十二年	六月三日	四三四	一八
	同四日	三〇一	一三
	同五日	七三	二
	同六日	七四	二
	同七日	五七	一
	同八日	四〇	一
	同九日	七二	二
	同十一日	二三	一
	同十八日	三四	一
	同二十日	一八七	四
	計	一,二九四	四五

總計　二,四〇二　九四　平均　宿主一頭に付二五・五五

即ち第一世代のものは宿主一頭に對し平均七個餘の繭を結ぶ割となり、其少き時は二、三個、最多の時と雖も十二、三繭より十五繭以上結繭せざるが如し。而して第二世代のものは宿主一頭に對し平均二十五個餘の結繭割となり、其最少なる時は三乃至七、八個にて、最多の時は六十個乃至八十個以上をも結繭せるものあるを認めたり。

要するにサムライバチは宿主全世期(幼蟲期內)內に二回の發生をなすものにして、宿主一頭に寄生する數は第一世代のものにては約十匹以內、第二世代のものにては約二十五匹內外なりとす。然り而して其後の經過及越冬は未だ不明なりとす。

「サムライバチ」ご其產卵

今サムライバチの產卵狀態を知るに先ち其雌雄の比較を見んに次の如し。

番號	調查月日	一宿主より得たる寄生蜂繭數	雌	雄	繭內にて死せるもの
A	六月六日	五	二	二	一
B	同	一一	七	四	―
C	同	七	七	―	―
D	同	六	四	二	―

世代	區	月日				
第一世代	E	六月六日	八	六	二	—
	F	同	四	二	二	—
	G	同	八	四	三	一
	H	同	八	一	一	五
	I	同	五	一	四	—
	J	同	五	一	三	一
	K	同	七	一	—	六
	L	同	五	三	一	一
	M	同	六	三	二	一
	N	同	五	二	三	—
	O	同	六	二	四	—
	P	同	六	五	一	—
	Q	同	一〇	五	四	一
	R	同	九	二	二	五
	S	同	二	三	八	—
	T	同	五	四	一	—
	計		一三七	六五	五〇	一三
第二世代	A	七月五日	八四	七一	一三	一
	B	同	二四	四	一八	二
	C	同	一七	—	一六	一
	D	同	二五	—	二五	—
	E	同	六三	三二	二八	四
	F	同	六二	三二	二五	六
	G	同	三二	一六	四	三
	H	七月五日	一六	一六	—	—
	I	同	五二	三〇	三〇	二
	J	同	五三	一六	二九	八
	K	同	三三	三	一四	六
	L	同	二二	一七	四	一
	計		四八二	二四四	一九五	四三
總計			六一九	三〇九	二四五	六五
百匹中			五五・七八	四四・二三	—	—

即ち百匹中雌蜂は五十五匹餘となり、雄蜂は四十四匹餘の割となる。而して此等寄生蜂の産卵を調査せんと欲するは比較的困難なる事にして、其方法の如何に依りては不完全なる結果を得る事少からず、故に充分なる注意と觀察とを以て調査する事最も必要なりとす。されば余等は是等調査研究に供せんが爲め、豫めマイマイガの卵塊より孵化せしめたる幼蟲を飼育し置きたる者に、繭狀にて採集したるものより羽化したるサムライバチを接種せしめ調査したり。其接種試驗の方法は宿主の頭數に依り五頭、十頭、十五頭、二十頭、三十頭の五區を設け、尙ほ試驗施行中種々なる事故の爲め其結果を慮り同一區數區を設け、各區に一乃至二雌蜂と數雄蜂とを放ち接種せしめたる宿主を

飼育し、次て寄生蜂老熟し宿主体外に出で造繭したる數を計算し、是れを寄生蜂の産卵數と見做たり。而して此宿主飼育に用ひたる器は五磅入れの廣口瓶にて、日々其餌食植物を取換へ宿主の生育狀態を檢したり。左に其結果を表示せんに。

試驗區		雌蜂數	寄生を受けたる宿主頭數	宿主斃死數	宿主化蛹數	繭數
五頭區	A	一	二	三	—	八三
	B	一	一	四	—	六三
	C	一	二	三	—	三四
	D	一	三	二	—	一〇一
	E	二	五	—	—	一一九
	F	二	三	一	一	七九
	G	一	三	二	—	九四
十頭區	A	一	一	八	一	一六
	B	一	一	五	四	六四
	C	一	七	二	一	一五三
	D	一	五	二	三	一八九
	E	一	一	五	四	三八
	F	一	二	五	三	五八
	G	一	五	五	—	一六六
	H	一	一	七	二	三五
十五頭區	A	一	一	四	—	八
	B	一	三	九	三	九九
二十頭區	A	一	二	一〇	八	二八
	B	一	四	一三	四	七七
三十頭區	A	一	三	一三	五	七七
	B	一	三	一五	二	九〇
計		二三	五八	一四六	四一	一,六四一

一雌蜂に對する最少繭數　八繭
同　最多繭數　一八九
同　平均　七一・三九

右表に依れば最少繭數は八繭、最多數は百八十九繭の多きに達するものありと雖も、平均すれば七十一繭强となる。然るに如上の表中に示す如く、宿主飼育中に其大半は斃死せるを見る。而して其斃死せるものゝ内には、餘りに多數の寄生を受けたる爲め斃死したるものもあり。又寄生を受けたる爲めに幾分か宿主体の衰弱せる所へ他の疾病の侵害せる爲め斃死せるものもあり、又疾病に罹れる上に寄生せるに依り斃れたるものもあらん。されば其宿主より出でたる蛆の數を以て直ちに夫が産卵數と見做すの稍不確實の嫌あれども、表中五

頭區の如く五頭の宿主に二雌蜂を放ち接種したるに、宿主は一頭も斃死せずして五頭の宿主皆蛆を出し、造繭次て羽化せり、其繭數は百十九繭にて、是れを一雌蜂に平均すれば約六十繭となるより推論すれば、前記の平均數七十一繭餘の數も一雌蜂の産卵數と見做すも大誤なからん。今參考に宿主の斃死數を百分比にて示せば

寄生蜂に侵されたるもの	二一・八八
他の原因に依り斃死せるもの	五四・七一
化蛹せるもの	二三・〇一

（未完）

◉イハサキコノハテフ（新稱）Doleschallia polibete Cramer）に就きて

（第十九版上圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

豫て石垣島の昆蟲研究に對し多大の貢献をせられつゝある同測候所長岩崎卓爾氏は、本年七月十日の日附を以て一頭の蝶を當研究所に送附せられたり。後翅少しく破損せりと雖も之がヒリッピン群島に産するDoleschallia polibete Cramerなることは少しも疑を狹む餘地なし、唯僅に一頭の採集なると、其破損せる點と、且又此種が未だ台灣にて發見せられざるとにより、果して石垣島の産なるか又は颶風等の爲めに偶然他より齎らされたるにあらざるかは疑問なり。併し其孰れたるを問はず、之が石垣島にて採集せられたるは實に興味ある事實なるを以て、之が和名は最初の採集者なる岩崎氏に因みてイハサキコノハテフと命じ、尙ほ此蝶に關する要項を次に述ぶべし。

此蝶は其形狀特に裏面の彩色紋理一見コノハテフ（Kallima inachus）の看あれども、後者は前後兩翅の中室共に閉鎖せられたるに關はらず、此ものは

兩翅の中室共に開放せるにより之が同屬にあらざるを知るべし。尙此岩崎木葉蝶屬(Doleschallia)は一千八百六十一年フエルデル(Felder)氏の創設せる所にして、此屬名は匈牙利の昆蟲學者カール、ルードリツヒ、ドレシヤール(Carl Ludwig Doleschall)氏の記念の爲に、其以前の友人なるフエルデル氏が命したるものなり。ドレシヤール氏は一時マレー群島に於ける少數著者中の一人として數へられたる人にして、特に双翅類學者として知られ、三十二歲にて死したり。此屬に對しビンハム(Bingham)氏の擧げたる特徵次の如し。(Fauna of British India, Butterflies, vol. 1. P. 392.)

雌。雄。共に前翅甚だ廣くして短し。前緣は著しく弧形をなし、翅頂突出截形をなせり。外緣は波狀をなし、7脈下方にて角をなして彎入し再び後方に向ひ彎出す。內角は鈍角をなし、內緣は一直なり。中室は開放し、上橫脈は微小に中橫脈は彎入し、內方に短距を發す。9脈は7脈の殆んど中央より發し10 11脈は遊離せり。後翅、前緣は基部にて非常に弧形をなし。夫より殆んど一直線に翅頂に至る。外緣は少しく弧形をなし、內角は1脈の先端にて突出し、篦形尾狀をなす。內緣は波狀をなし、基部三分の二は非常に弧形をなし、それより深く彎曲す。中室は開放、7脈は8脈よりも6脈に接近す。觸角は前翅長の半に達せず、漸次に膨大して狹長、棍棒狀を形成す。脣鬚は前方に於て廣く、末端銳く尖り、第三節長し。眼は裸出す。

(尙木葉蝶屬につきては本誌第十三卷五十頁ー五十一頁(第百三十八號)に之を記せり。之を對照せば其區別の要點を知り得べし。)

イハサキコノハテフ (Doleschallia polibete Cramer) は元來其色彩紋理に非常の變化ある種なるが、(特に其裏面の變化に富めるは木葉蝶と殆んど擇ぶ所なし)石垣島にて獲られたるものは、大躰に於てセンペル(Semper)氏の菲律賓群島蝶譜(Die schmetterlinge der Philippinischen Inseln)第二十二圖版の第一圖に當るものにして、其裏面は同圖版の第八圖に相當するものなり。頭部は黃褐にして暗綠を混し、觸角は茶褐にして末端橙黃色を呈し、複眼は赤褐にして吻は灰黃に暗緣を有す脣鬚は前方白色、背部暗黃褐なり。胸背は暗色に

綠色を帶び、其下面は中央に白毛を生ず。脚は灰色なり。腹部は暗紫褐にして黃褐鱗を混ず。前翅は黃褐色にして、前緣の三分一より翅頂を通して外緣に沿へる一帶は暗褐色を呈す。此部は黃褐色の大小二斑を有す。一は前緣より5脈に至り、一は5脈より4脈を少しく過ぐ。翅頂に近く二白點あり。前方のもの少しく大にして8,9脈間に、後方のもの小にして7,8脈間にあり。後翅は暗橙色にして暗色の亞外緣條を見る。其內方2,3脈間と5,6脈間とに各一暗點あるべきも、後者は翅の破損の爲め之を見る能はず。裏面は橙褐色にして前翅には表面の二白點を見るべく、前橫帶と中橫帶とは中室內に明にして、其內外を限るに不正の赤褐波狀線を以てす。後橫線は暗褐にして不正の波狀をなし、第一脈に終り內緣に達せず。其外方に茶褐帶を伴ひ、前緣に近くに隨ひ其面積を加へて殆んど二白斑を包む。亞外緣條は地色より少しく濃色なり。後翅は略前翅に均しきも、中央帶は不明、後橫線は殆んど一直線をなし、其外方2,3脈間と5,6脈間に眼紋あり。橙黃にして黑白の心と褐色圈とを有す。亞外緣條は略前翅に同じ。翅の展張二寸、軀長七分。

尙センペル氏の記せる處にあれば、此蝶の幼蟲は全軀黑くして五個の白色縱條を有し、頭部及び刺は光澤ある鐵青色を呈し、胸脚は黑色なり腹脚の上半には鐵青色斑を有す。第四より第十一に至る各節の兩側には、各一個の赤疣を有し之より黑刺を生し、各赤疣は白色の二重線により連接せらる。軀長は六「センチメートル」にして、食草は、爵牀科に屬するGraplo phyllumなり。蛹は垂蛹にして赤褐色を呈し、暗色の斑紋を有す。マニラにて蛹期は二月にて十一乃至十三日間、三月にて九乃至十一日間、九月にて八乃至九日間なり。

第十九版圖說明

イハサキコノハテフの寫生

但後翅の破損部は點線にて補ふ

●オホミスヂ(Neptis alwina)に就て（第十九版下圖參照）

長野縣農事試驗場　高木四郎

オホミスヂは本邦稀ならざる蛺蝶科の一種屬にして、殊に我が長野縣にては、極めて普通なる種類なりと雖も、余は未だ其の經過習性の詳細を聞かざりき。

此の蝶はミスヂテフ（ハヤシミスヂ）に酷似すれども、彼れに比し稍や大形にして、一般に白色紋理狹小なり。前翅中室に於ける劍狀帶は、其の前縁、不規則なる出入を有し、先半の一部分は切斷せんとして、纔かに連續せる觀を呈せり

元來此の種は、平地よりも山地に多くして、其の飛翔するや、人家に近く、殊に梅、杏、李等の樹木に集まれるは、往々目擊する處なり。

余は、昨夏來、是れが嗜食植物を求め、習性經過の一般を確めんと欲して常に汲々たりしが、昨年中は終ひに得る所なかりき。然るに今年五月下旬、飼育の梅蛅蟖に給草の際、其の杏枝に、偶然一頭の奇形なる幼蟲を得たり。其の形態より推して、蛺蝶科蝶類の、幼蟲なる事略ぼ知られたれば或は是れが、オホミスヂの幼蟲ならんか、との一種の希望を抱きつゝ、直ちに別器に收容して飼育に從事せり。其の結果、果然、是れがオホミスヂの幼蟲なりし事を確知するを得たり。今次に幼蟲蛹の形態及び飼育の概況を記さん。

幼蟲　充分成長せるものは体長一寸內外にして、全体黄綠色を呈し、第三、第四、第五の三環節比較的大なり。頭部は褐色にして、頭頂兩側に各一個の角狀突起を裝へり。第二第三環節背には各々兩側二個の直立せる刺狀突起を具へ、二節背のものは、三節のそれよりも、稍々短少なり。第五、第十一の兩環節背には、同じく各二個の後方へ曲れる鉤狀突起ありて、第十環節背には同樣にして前方に曲れるものを有す。而して十、十一の兩環節背の突起は、畧ぼ同形にして、五節背のものは少しく大なり。以上都合五對の突起物は、いづれも其の全面に微小なる、顆粒狀の小突起を滿布し、先端部は褐色を呈せり。第一環節側面には、

大突起の元より發して、斜に三節の氣門線に走り終ひに腹面に消ゆる、淡藍色の帯あり。第五環節側には、前者と方向を反して斜走せる、稍々著明なる大小二條の黒褐色線の平行帯ありて八、九、十、十一の各環節にも、是れに似て、四節に亘れる同色帯を有せり。六、七、八の各節には、同様に斜走すれども、色彩至つて薄き二線を有す。

腹面は灰色にして、別に斑紋なく、背線は淡褐色の二線より成れり。

蛹　懸蛹にして、体長七分弱、横徑三分强全体稍々扁平にして、殆んど鉛直に垂下せり。翅部は不正三角形を形成し、外縁及び內縁に當る部分凸出し、內角部に於て特に凸出の度甚しきが故に、是れを正面に見る時は、略ほ鈍菱形を呈せるの觀あり、胸背には多少の凹凸あれども、概して圓滑にして著しからず。

飼育の概況　五月下旬採集、全体の形狀より推測するに最終の眠より起きたる當時の如し。長さ七分に足らず、頭部割合に大なり。爾後良く喰ひて漸次成長し、六月三日、飼育箱の金網へ尾端を附着して垂下し、翌四日、朝蛹化す、始めは黄綠色なりしが、時を經るに從ひて淡褐色となり、褐色と變じ、終ひに暗褐色と化す。其の形狀、色彩斯くの如ければ、一見枯葉片の懸垂せるに髣髴たり。同十六日、早朝飼育箱を訪れしに、豫想に違はず、蛹は羽化して、オホミスヂの雄姿に接する事を得て、余は思はず快哉を叫びたり。

週年經過　に至つては、不明の內にありと雖も、成蟲の出沒時期其他の關係より推測するに、凡そ次の如く知る事を得べし。

一年二回の發生にして、第一回の成蟲は六月中旬より出で、第二回は八月中旬に現はれ、此の度の幼蟲は、二三齡の儘にて越冬するものゝ如し。

卵　は未だ精査を缺けども、恐らくは球形有溝にして、一粒づゝ産下するものならん。

以上の記載は、淺薄なる智識と、幼稚なる觀察により、僅かに一頭の材料より出でたるものにして、不完極まれるものと云ふべし。今は只食草に就ての一報告に止まり、今后一層精檢を經て、他日更に報道するの期あるべし。

第十九版下圖說明

（1）成蟲　（2）蛹
（3）幼蟲

講話

◉北陸並に和歌山地方白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

エー今回の旅行は八月廿一日より同月廿七日に至る一週間でありまして、其の間に、北陸全線並に阪神地方より和歌山方面に亘つて調査を致しました。今其次第を秩序的に申しますると

◎北陸は大和白蟻の占領地◎

とも謂ふべき有樣であつて、廿一日岐阜を發して敦賀に着するや、直に附近の線路並に民家に就て調べましたが、到る處大和白蟻が發生して居りました。殊に本年五月廿五日の福井新聞に、敦賀の長遠寺に白蟻發生して大騷ぎになつたと云ふとが出て居りました（本誌六月號に轉載しあり）から、同寺へも赴いて調査しましたが、果して多大なる損害を受けて居りまして、積み重ねてあつた被害材木を見ると悉く大和白蟻であつた。之を見ても敦賀地方に白蟻が中々繁殖して居ることが分ります。

翌廿二日に敦賀を發して金澤驛に着し、直に中部鐵道管理局金澤派出所に出頭して岡田書記に面會し白蟻の件に付種々打合せたる後ち、金澤保線區某氏の案內にて七尾線の終點矢田新驛まで到り建物などを調査すると、澤山なる大和白蟻が發生して居た。夫より又金澤へ引返しましたが、其往復の途中に於て、時間のつく限り各所に於て調査をしたが、到る處大和白蟻の害を受けて居ることを見ました、尤も時間が尠い爲に一々現蟲を手に入れることは出來なんだが、確かに其被害の個所は見て參りました。

其翌廿三日は派出所に出頭して坂口主任に面會し、是亦種々打合せましたる後ち、前日約束であつたから、同所の樓上に於て、鐵道關係者其他有志者約百名に對して白蟻に關する講演を爲したが談後實物を示して質問應答をしたるに、聽衆中白

宅に於ける被害木材を差出して質問する向もあつて、其被害程度の如何を知るに大變便宜を得ました。尙ほ金澤驛構內に於ても、諸所の建物に多大の損害を受けて居るのを見ました。又柳の樹木の朽所にも多數の白蟻が發生して居ることを發見した。之によつても此地方に白蟻の多いと云ふことは明かであります。而も其の種類は悉く大和白蟻であつた。夫より泊驛までの線路調査の爲に金澤驛を發して、富山驛より川田技手の案內を受け、諸所調査をしましたが、流石新線路だけは其發生を見ませなんだ、乍併其附近民家には到る所大和白蟻が發生して居りまするので、新線路と雖も數年の後には其被害を見るに至るであらうから、大に注意をせんければならぬことゝ思ひます。其調査を終つて泊驛午後六時前發の夜行列車に乘じ、米原を經て大阪へ向け出發しました。

北陸は僅か三日間の調査にて、十分とは參りませんが、既に此の前に兩三回調査したこともあり夫等を綜合して考へると、北陸には最初の豫想よりも以上に澤山白蟻が發生して居ることを知つたのであります、

廿四日には阪神地方の線路並に附近の民家に就て調査しましたる所、到る處大和白蟻が發生して居つた。夫から大阪遞信管理局官舍に發生したる白蟻を調査して、其の加害程度の意外に甚だしいのに驚きました。故に夫々防除の件に就て詳細注意を與へました。尙大阪の豪商大井卜新氏の神戶にある別邸にも白蟻發生したりとのことにて實地調査を致しまして、既に修繕の後なれども、尙防除に關して特に注意を與へました。

◈和歌山地方は數種割據の有樣◈

廿五日神戶を發し、大阪天王寺、王寺、五條等を經て和歌山に着しました、其途中各所に於て調査をしましたが、悉く大和白蟻を發見した、就中湊町保線區王寺駐在所の增田助手に面會し、附近の木柵等より多數の大和白蟻を發見しました。

廿六日は和歌山縣廳に出頭し、五十嵐事務官補に面會して白蟻に關する談話を聞き、同縣廳裏門の柱の土中に入りたる處に於て大きな巢を發見したりとて現品を示されましたが、夫は確かに家白蟻の巢であると云ふことが分つた。尙同席の安井技手の話によれば、田邊町にある中學校敎室の地下凡そ二尺位の處に、夫より深さ三尺に達する巢を見出しましたことがある。夫れは明治卅五年の六月頃であつたと云ふことであるから、今より九年前のことであります、尤も田邊は海岸に接した砂地であるが、其談話の摸樣から察すると、恐らく家白蟻の巢であらうと思はれます。

夫より安井技手の案内によつて和歌山城の白蟻を調査しましたが、同城は維新前落雷の爲に燒失し今より六十五六年前に改築したるもので、已に二層まで害を受けて居りまするが、未だ三層には及んで居りませぬ。其被害木材は松は申すまでもなく、欅、楠までも多數害を被つて居りました。兎も角其種類を知らんため現蟲を求めましたが、容易に手に入らぬ。所が欅の大きな柱の中が空虚になつて居るけれども、外部に通ずる穴が極めて小い爲に、どうしても中から現蟲を出すことが出來ぬ。そこで萬止むを得ず一の窮策を案出して一本の針金を穴から差込で深く搜るうちに、忽ち兵蟻が憤怒を催した者と見えて、得意の利劍を振翳して外部へ防禦に出でました。早速夫を捕へて調査して見ると全く家白蟻であると云ふことが分りました。

夫より紀三井寺へ行つて木村僧正に面會し、種々白蟻の話を聞き、大に得る處がありました。尙屢本誌に掲載した同寺の山門は、全く白蟻の害を受けて修繕したと云ふことである。然るに調査の結果其山門近傍の老杉の朽所に於て大和白蟻の多數を得ましたが、茲だけは大和白蟻であつたのです。

夫から和歌浦妹背山の多寶塔を始め、老松並に電燈の柱等にも無數の家白蟻が發生して居るのを見ました。夫から鹽竈神社の鳥居を始め玉津島神社其他の建物並に木柵等も、悉く家白蟻の害を受けて居りました。尙和歌山市中の摸樣はどうかと考へて居つた所、圖らずも自分の宿泊の金升旅館の庭前にある稻荷の鳥居の朽ちて居るのを見て、早速調査したる處、全く家白蟻に侵されて居つた、今一つは縣廳裏門より僅か百間ばかり距つて、和歌山城にも接近して居る處に於て家白蟻を發見しました。で其外市中に栽殖してある老柳の腐朽した有樣などを見るに、恐らく家白蟻の害であらうと思ひます、之を以て考ふれば、和歌山地方には大和白蟻と家白蟻とが割據して居りまするが、其割合は前者よりも後者の方が多からうと思ひます

廿七日和歌山を發し、王寺、奈良、龜山、名古屋を經て歸所しましたが、其途中にも各所に於て調査をし、五條保線區和歌山駐在所西村助手に面會し、駐在所建物の土台より大和白蟻を見出して談話中、一人が又他所より大和白蟻を發見して持ち來りました。尙ほ龜山保線區に於て前田助手に面會し、種々打合せをした結果として、彌富驛官舍に發生して居ると云ふことを聞き、續いて同驛通過の際、驛長より現蟲を示されたが、矢張り大和白蟻でありました。

要するに白蟻は、調査すればする程分布區域が廣く、其害も意外に大きいと云ふことを、今回の視察によつて愈々深く感じたことであります。

（根岸秀覺速記）

雜録

白蟻雜話（第十六回）

昆蟲翁

（第五十一）島根縣の白蟻　本年六月十五日發行本誌第百六十六號の雜報、各地に於ける白蟻の記事中、平田灘分に白蟻發生と題する項と同樣の件につき、島根縣立農事試驗場技手高橋獎氏には、同縣農會報第百六十號（八月一日發行）に本縣に於ける白蟻の發生に就てと題して掲載せらる今其内の一部を左に拔萃す。

（前略）さて之を同家の主人に就て聞いて見るに此の害は數年前より、毎年五六月頃に至れば翅の生へた蟲が多く飛び出すのを見た。又此建物は廿年前の建築で、其以前は畑地であつた。此建物に使用した材は隱岐國と八束郡大野村、簸川郡檜山村から取り寄せたものである。尚此蟲に就ては建物の外に垣根の杭木の中樹の伐採にも時には見られる。又自分の家ばかりでなく、他の家にも居ると云ふことであるが、自分の宅ほど烈しいことはない云々。

被害木材の種類　松材を最も好み、其外如何なる材でも害を加へないものはないが、生木には附くものでないことは、多くの實驗に依て明かである。予は去る卅八年以降、東京附近に於て建物に就て採つたことは無いが、山野に於て檜、欅、桐、櫻、楢等の株が腐敗して苔が出來て居るものゝ皮と材部の間を檢したのに、白蟻の入つて居ないものは無かつた、殊に最も多く居つたのは櫻の木の老木である。又立木の梢が木蠹蟲の爲めに枯れて、其皮と材との間に多くの白蟻が入つて居るのも往々見た。又而して富士山一合目の小舍の朽木にて採集したことがある。本縣に於ても八束郡川津村附近に於ては、白蟻の爲め年々疊が害され、又當場果樹園附近山林の松の腐れ株、鹽治村天神の某家の櫻の盆栽にて發見し、四纏村の觀音寺境内の櫻の木にも多く居ると云ふ話である。以て被害木の種類と本縣にも從來被害があつたことを想像することが出來るのである。（下畧）

（第五十二）日本の白蟻　と題して、理學士矢野宗幹氏は、理學界第九卷第一號（七月一日發行）中に圖入にて七頁に亘り詳記せらる。其内特に參考となるべき一部を拔萃して左に記す。

（前略）今から一千年前延長年間に源順卿の撰んだ『和名類聚抄』には、旣に飛蟻と云ふ漢名に波

阿里と訓じ、附註して螱一名飛蟻と書いてある然らば此の螱と云ふのは何かと云ふに、本草綱目に「白蟻即蟻之白者一名螱一名飛蟻」としてあつて、即ち白蟻の事である。白蟻が今日云ふ白蟻であることは同書に「穴地而居、蠹木而食、因濕營土、大爲物害、初生爲蟻蝝、至夏遺卵、生翼而飛則變黑色、尋亦殞死」としてあるのを見ると明かであつて、決して疑もないものである。茲に波阿里と云ひ飛蟻と云つたのは、羽を生じて飛び出す者は注意しやすく、木の中に居るのは普通わかりにくいので、其のよく目に觸れる者に名がついて居たのであらうと思ふ。現に此の羽蟻が建築物から飛び出したと云ふやうな記事は『三代實錄』だの『扶桑略記』だの『東鑑』だのと云ふ本にも出て居るのである。

德川時代になつてから本草學が盛んになつて來て、種々の自然物に對する研究が可なり深くなつて來たのであつて、其時代には白蟻についても可なりよく記されて居る、今其一例として小野蘭山先生の『本草綱目啓蒙』より一部分を拔記して見やう。

白蟻　ハアリ（和名鈔）　ハネアリ（尾張）　ハリ（越中、河州、勢州）フアリ（豫州）　ケガレバイ（土州）　ドクドウシ（薩州）　ドクヅシ（同上）　イツトキバイ（防州）　ウンゾウバイ（筑前）此蟲は朽木或は水に近き常に濕へる柱材中に自生し、木を嚙み中を空にし、數なくその內に往來連行する蟻の形狀にして、色白く未だ羽を生ぜず、これを望めば煙の如し、その羽は四片にして身より長し、身は淡赤黑色にして光あり、其飛ぶこと高きこと能はずして地に下り、助翼を脫して地上を行く、長さ四分なるものあり。

記事簡にして要を得たものであつて、如何にも白蟻の大体の性質をつくして居る者と云つてよいのである。其他の書に載せたる所も大同小異であるから茲に省く事にする。（下略）

（第五十三）白蟻學名考察　と題して理學士矢野宗幹氏は、動物學雜誌第二百七十三號（七月十五日發行）中に、大和白蟻、家白蟻、及薩摩白蟻の三種につき五頁に亘りて學名に關すること等を記されたり。

（第五十四）現時我國に於ける白蟻問題と本島所產白蟻に就て　と題して新渡戶稻雄氏は、台灣農事報第五十六號（七月廿五日發行）中に口繪二葉を挿入し、二十頁餘に亘りて詳記せらる、一讀能く白蟻に關する現時の問題を容易に知る事を得べし。

（第五十五）白蟻の種類と分布　目下の所にては七種あるも、追々增加す　ものと信ず、今左に種類と分布とを記さん

種名	北海道	本州	四國	九州	琉球	台灣
ヤマトシロアリ	●	●	●	●		
イヘシロアリ		●	●	●	●	●
キアシシロアリ		●		●		●
サツマシロアリ				●		
ヒメシロアリ					●	●
ニトベシロアリ				・		●
コウシユンシロアリ					●	●

（第五十六）白蟻の種類增加　前項に於ては目下七種あることを記せり、然るに其後追々增加して目下十二三種に達せりと云へり。今茲にテングシロアリと稱するものゝ兵蟲を略圖にて示せり天狗の如く鼻の高きは、全く家白蟻に於ける兵蟲の、乳汁液を分泌する部分の特別に突起したるものなり。故に他の兵蟲の大顎に相當するものは能く發達せずして存在せり。尙天狗白蟻に能く似て大形なる種をタカサゴシロアリと云ふ。該種は想思樹の高き所に巢を造るといへり。是等の標本追々集まり來たれば漸次其報導を怠らざるべし。因に右二種とも台灣恒春地方より來りたるものなり。

天狗白蟻の圖（兵蟲）

（第五十七）白蟻の方言カラムシ　和歌山市にては白蟻の方言をカラムシと云へり、是は木材等を空虛ならしむるを以て、自然空虛となす蟲と云ふ意味より起れりと信ず。方言の廣く行はれ居る以上は、餘程古くより白蟻の發生したる一証となすに足れり。

（第五十八）和歌山城の家白蟻　去月廿六日和歌山城に行き調査したるに小使の言によれば此頃迄は二層の欅の柱より每朝茶椀に一杯位の白蟻を捕獲したるも、今日となりては最早や出でずと。能々案ずるに、一夜の內に小孔より出で來りて墜道を造り集り居る所を、每朝捕獲したるものにて、目下は其活動を中止したるならんと信ぜり。然るに其種名を確めんとするも、小孔なれば一頭をも獲ること能はず、故に一策を案じ、細き鐵線にて頻りに奥深く探り居たれば、兵蟻は、すは敵御參なれと得意の武器を振りかざして吶喊し來り、防禦せんとするものあれば、直ちに捕獲して其家白蟻なることを知り得たり。尙ほ續々後續部隊の猛進するありて、圖らず小孔より多數の兵蟲を捕獲したるは尤も愉快なりき。

（第五十九）白蟻は到る所に發生　天氣豫報は、明日は晴れと報じ置けば七分通り當ると云へり。是れ年內七分は晴なればなり。然るに茲に

面白き事あり、東部鐵道管理局工務課の溝口技師に面會(六月廿三日)の節、監督部內の白蟻發生の有無を調査する際、始めは發生なき報を得るも、詳細に調査せば多少の白蟻を發見するを常とす。故に白蟻の發生なき場所を明かに指定する事は寧ろ困難なりと云へり、實に明言と云ふべし。

(第六十)監獄の白蟻被害　曾て愛知監獄に白蟻の發生し居ることを聞きしが、靜岡監獄は一層被害大にして、目下改築中の由なり。夫がために、一時囚徒を其原籍府縣の監獄に送りて監督を請ひたりと云へり。其後德島縣へ出張の際、監獄の白蟻被害の實況を調査したるに、意外の被害なるには驚きたり。其種は全く大和白蟻なり。尚八月三十日岐阜監獄につきて調査せしに、幸ひ監房には殆んど其害を認めざるも、一、二の古き倉庫、並に內外の板塀は非常なる損害を被れり。故に去る六月十九日の暴風雨の際板塀の如きは殆んど破壞せられ、目下頻りに修繕中なり。其損所を見るに至る所多くの大和白蟻を發見せり、願くば改築の際には、出來得る限り防除の法を講せざれば再び損害を被むること明かなり。此際各府縣の監獄に於ても特に注意せられんことを希望す。

◎白蟻飼育狀況

香川縣立丸龜中學校教諭　中山米藏

此の一篇は、中山教諭が昨年九月以來飼育研究せられたる白蟻の狀況を記したるものにして、幸に中山氏より一通を得たれば、參考の爲め左に紹介す。

第一章　人工飼育の一

一、明治四十三年九月より、白蟻の習性を研究せんがために、三個の暗箱を作り、一は兵蟻のみ、二は働蟻のみ、三は兵働兩蟻を混合せるものを各別に飼育す(何れの蟻が害毒を逞うするかを試みんがためなり)

一、右三箱共に、食物としては最普通なる建築用材、即ち松、杉、樅、栂、檜の五種を與へたり。(何れの材が被害甚しきかを試みんが爲なり)

此試驗は幾回にても反覆して之を行ひ、各木材被害程度の統計を作り、併せて材質の硬軟(シロタ、赤身、樹脂の有無)に關する試驗をなさんと欲す。

試驗第一回被害の最大なりしは杉材にして、松材之に次ぎ他は被害少し。

同第二回同上の最大なりしは、栂材なり。

(以上四十三年十二月)

同第三回檜材、栂材を最大とし、樅材、松材、杉材之に次ぐ

(四十四年一月)

同第四回同上は松材なり。

同第五回同上は同じく松材なり。(四十四年二月)

同第六回同上は松材、栂材を最大とし、樅材、檜材、之に次ぎ、杉材は被害最少し。(四十四年三月)

三、白蟻は同類相食むもの、如し。

四、兵蟻は其性兇猛にして、試に木片等を以て戰を挑まんか、忽ち應戰し來り、前額の分泌孔より白色粘性の液を吐く、此粘液は、乳汁より濃厚にして、煉乳より稀薄なり。又點火せる蠟燭を近づくる時も同樣の液を吐く。此の液は青色「リトマス」試驗紙を赤變するにより、酸性たることを證す。

五、働蟻は應戰せず。

六、兵働兩蟻とも、「ビーカ」中に容れたるものと、乾燥せる吸取紙上に置きたるものとを日光に曝して比較するときは、同時間中(二十分—三十分)と雖も、後者の方早く死す。(自体乾燥して死するもの、如し)

七、又兩蟻とも日光に曝し、兩凸面鏡の燒點に置く時は、忽ち逃走を始むるより、尙之を追跡すれば三尺程を這ひたる後斃る、を見る。(以上九、十月中實驗)

八、十一、十二月に至り、暗箱内兵蟻のみ飼育せるものは衰弱せり。

九、同月に至り、兵働混合して飼育せる分も亦衰弱せり。

十、同上働蟻のみ飼育せる分は活潑に生活を續け、各種の材を蠶食しつゝあり。

十一、暗箱を蔽ふに黑布を以てし、每日廊下に出し、太陽熱にて外部より溫を取り居れり。

十二、暗箱内の乾燥せるは、白蟻に害あるべきは當然の理なるも、水分の量過多なるときは却て亦害あるが如し。

十三、寒冷なるに隨ひ不活潑となる。

十四、白蟻は冬眠性なり。日光を射入するか、溫を與ふるに非ざれば活動せず。(以上十二月)

十五、白蟻は異巢(遠距離のもの)に棲息せるものを取り同棲せしむと雖も、强ち相戰ふものに非ず。

十六、乾濕に關する試驗をなさんが爲めに、二月廿五日甲器に容れたる白蟻には水分を給與せず、乙器に容れたる白蟻には水分を給與して飼育せしに、三月五日に至るまでに甲器の白蟻は悉く斃死したりと雖も、乙器の白蟻は今尙生存す(三月廿七日)。而して、兩器共に木材を給與せず二回濕度を與へ置けり。

十七、四十四年三月五日、多數の「ニンフ」を採て煮付て食せしに、其味蜂の幼蟲の甘に劣ると雖も、「フライ」及脂肪にて煎付けたるものは甚甘し。試に之を鷄に投與せしに好て之を啄めり。尙生たるものを其儘投與せしに、是亦好で其啄む所となれり。印度地方にては、食用に供する目的を以て、白蟻を飼育する種族ありとかや。

十八、白蟻は寒氣を厭ひ、相當の溫を與へざれば斃死するが故に、飼育中最も苦心するは溫の供給に在りとす。されば十二月末より今日(三月廿七日)に至る迄、攝氏寒暖計十度乃至廿度の溫度を保ち得る樣工夫をなして飼育に從事せり。

第二章　人工飼育の二

一、蟻害を被りたる木材を白蟻の棲息せる儘、暗箱内に飼育せるものは比較的强壯にして、耐寒力强さが如し。

二、右の暗箱内にて極めて小さき働蟻の無數發生せるを認む。是れ被害木材中、既に卵ありしもの〻孵化せしや、將た飼育中産卵せしもの〻孵化せしや不明なり。

三、明治四十四年一月中旬、新に發掘したる大なる巢を、白蟻の棲息せる儘大なる暗箱内に容れ、棉花莚を以て之を蔽ひ、尙助炭(手製の溫室なり)を以て溫を助け飼育中なり。

四、右の巢中より、將來王叉は女王となるべきもの數匹を捕獲し得たるを以て、特に飼育中なり。

印度人サアレベンモアノル氏來觀の節、此階級の白蟻を見て、是こそ眞の白蟻なり、日本に來て以來初て見たりと稱せり。

第三章　自然的飼育

一、被害甚しき倉庫を、其儘試驗場と見做し、蜂蜜を以て白蟻を誘ひしに、働蟻三、兵蟻一の比例にて溺死せるを見たり

二、覆道を新に營むときは、兵蟻一匹又は二匹必ず先頭に立ち、働蟻を指圖し、見張を爲し居れり。覆道とは、石垣、壁、柱等の表面に、粘土と唾液とを和して半管狀に造りし道にして小指大の太さあり。白蟻は日光の直射と風通しとを厭ふが故に此の覆道内を通行し、決して覆道外を通行せず。白蟻には覆道の外更に一種の通路あり、隧道是なり隧道は地中叉は木材質内の道にして、覆道と全く趣きを異にす。

三、覆道内にある「ニンフ」(白蟻の蛹)を、少數ながら僅に二匹を捕獲し得たり。「ニンフ」は絕對的巢内のみに棲息するものに非ざるべし。

四、白蟻の活動は、主として晝間にして、夜間は休止せるもの如し。

五、九月頃迄は、覆道の造營力每一晝夜三尺以上に達したりしが、十月中旬頃は、每一晝夜一尺内外、十一月に入て以來は造營力大に減退し、同時間に一寸位となり、十二月以來は休止せるもの〻如し。

九月頃より余の氣根續くか、白蟻の氣根續くかと互に氣根を較べつ〻、日々覆道を毀ちき。此試驗によれば、余が此の覆道を毀てば蟻も亦隨て新營し、其勢力驚くべきものありしが十月中旬以後は漸次に新營力減じたり。

六、前項實驗中に於て、漆喰に孔を穿つ力あることを發見せり。之を眞理なりとせば由々しき大事なり。即ち完全なる家屋を新築せんと欲せば、床下は簡單なる漆喰位に甘んぜずして厚き(五六寸位)「セメント」にて必ず堅固にせざるべからず。

第四章　巢

一、巢は位置に依て其造營法に多少の異點あることを認む余の實驗せる處にては、地下數尺の處に營む巢と、屋根裏に營む巢と、大なる木材を蠶食して直に其れを巢となす等の三種あり。第一、地下の巢は最も大にして、徑三尺程の楕圓形体をなし、瓦礫の混ぜるものを其儘巢となし、第二、屋根裏の巢は比較的柔軟にして凝結力少く、一定の形もなく、塵芥をさへ混ずることありて、一見燕の巢の如く見え、第三、木材中の巢は略

ば年輪に準據して營める觀あり。(各種巢の標本保存)

二、右地下の巢は根據地にして、第二及第三の巢は一時的のものなり。地下の巢を以て十二聯隊本部と假定せば、第二及び第三の巢を以て彼の滿州駐屯軍に比すべし、

三、巢に依て棲息せる各階級(働蟻、兵蟻、ニンフ等)の白蟻の數の比例に多少の差あり。即第一地下の巢は働蟻最も多く兵蟻とニンフとは相當に多く、將來王及び女王となるべき白蟻に至りては數匹あるのみ。第二の巢は兵蟻最も多く、働蟻之に次ぐと雖もニンフは稀なり。第三の巢は働蟻、兵蟻の順とす。

四、地下の巢に於ては、其周圍部には兵蟻のみ多く棲息し次で兵働混在し、中心に近けば殆んど働蟻のみにして、往々ニンフを混ず。ニンフは又働蟻と混在するのみならず、時には一塊をなす程集合することあり。

五、白蟻は移轉性あり。(食物の關係によるか、將た溫度の關係によるか)。屋根裏の巢に於ても、地下の巢に於ても、悉皆他に移り、隻影だも認むること能はざることあり。

六、右屋根裏の巢の白蟻多數棲息せるものにつき、十月初旬、中旬の二回に分ち其半ばを毀ち置き、十一月初旬之を驗せしに、巢は全く空虛となり居れり。又地下の空虛なる巢及び木材中の空虛なる巢を採集し、數多の標本を有す。

第五章 被害木

一、白蟻の建築物を侵害するや第一松材(例へば當校建物其他)を最多とすれども、自餘の材も亦甚だ害を受く。時には檜材(當地十二聯隊營舍)に甚しきことあり。竹材(栗林公園物產陳列場)を侵すこと、尙進んで疊(高松公會堂)を侵すとあり

二、暗室內に於ては、木材の外部より食害し、堆積したる薪材に於ては、地に接したる下面より食害し始むるを普通とす。甲乙二個の材相接するときは、其接ぎ目より食害し、

三、木材中の內部のみを食害し、外觀何等の異狀なく、堅牢なるが如きも、其實甚だ危險なることあり。此の材を外部より打つときは「ボール」紙製の箱を打つ時と同樣の音(ポンポン)を發す。(標本を保存せり)

四、木材中春材を好んで食し、殊に堅き秋材を遺すことは前第二項及第三項の塲合と雖も皆同一なり。

第六章 藥劑

豫防の方法としては、左記數種の藥品につき其効力を試驗中なるを以て、結果は充分調査の上にあらざれば明言し難し。

一、シーゲル(東京市本鄉區駒込東片町、エスエ商會)

一、クレオソリユム(大阪市中之島三丁目、東洋木材防腐株式會社)

一、アベナリヤス カルボニヤス(神戶市生田前一番地、シーツキンベルゲル商會。高松市御坊町、鹽田商店)

一、鯨油(何れの地にもあり)

第七章 目的

飼育終局の目的は、白蟻の習性を研究し、(解剖は無論)其蕃殖の方法時期及び蕃殖力等を知悉し、以て之を未發に豫防し、且つ發生後に於ける撲滅法を講ぜんと欲するに在り。

(以上明治四十四年三月廿七日稿)

編者曰く被害比較表ありしも本文に明なれば之を略す。

●チョッキリムシの被害果は如何に處分すべきか

青森縣農事試驗場　棟方哲三

去る四十、四十一の兩年に於て、下北郡川内にチョッキリムシ驅除の目的を以て、被害果數千を地下四五尺の深さに埋沒したる人あり。越えて四十二年春に至り、初めて二年前に被害果を埋沒したる處より、數多の成蟲の這ひ出づるを見たりしが、其後續々出現し秋期に至り一時中止したれども、翌年六月上旬より再び續々として這ひ出で、以て同年夏期に亘りたる事實あり、予の實地調査したりしは四十三年六月中旬にして、直ちに其個所を發掘せしに、四十年に被害果を埋沒したりと稱する所は地下四尺にして、被害果の泥炭狀に變化したる層あり、その層の一部を掘り返し檢するに、層下三四寸の處に無數の小窩あり、蟲は悉く成蟲態にて此の小窩内に蟄伏したるものもありたれども、地表に向て通路を求め出動中のもの多かりき。次に四十一年に埋沒したりと稱する處を檢するに、此處は未だ悉く幼蟲態にて前者同樣被害果層下三四寸の處に蟄伏しありたり。依つて此の幼蟲五頭許りを採集し來り、土中三四寸の處に埋め幼蟲箱にて蓋ひ、日々檢するに此の年は其儘にて過ぎ、翌四十四年五月廿一日より六月一日に亘りて初めて成蟲四頭の出現を見たり。予は之れと同時に昨年七月上旬被害果數十を採集し、以上に散在し置き幼蟲箱を以て被蓋したる者より、亦之れと同時に成蟲の這ひ出づるもの五頭を得たり、之れによりて之を觀れば、該蟲は自然の狀態にありては一年一回の發生を營むものにして、川内に於て二年乃至三年目に初めて成蟲の出でたるは、被害果を土中數尺の深さに埋沒したるため、自ら人工的に幼蟲期を遲延せしめたる理となり、即ち前述の如き異狀の經過をなすに至れるものと云ふべし。今以上の事實を約言すれば左の如し。

一、チョッキリムシは一年一回の發生を營むものなり。

二、其幼蟲期に於て土中深く埋沒せられたるものは、幼蟲態にて二三年を經過し、後ち初めて羽化するものなり。

三、チョッキリムシは其幼蟲期に於て、土中四尺以下に埋沒するも死滅するものにあらず、何時か羽化して出現するものなり。

爾來本縣に於ては、チョッキリムシの驅除として皆熱心に打落法を行ひ、成蟲の捕殺をなすと雖も、其幼蟲の驅除即ち被害果の處分法に至りて

は殆んど等閑に付せらるゝ觀あり。予亦往々被害果を土中に埋め、若くは圃園の一隅路傍等に堆積しあるを見たる事少からず、是等は單に圃場を掃除したりと云ふに止まり、害蟲驅除の方面より見れば、殆んど効果を認むるに苦むものなり、若し果して害蟲驅除の目的を以て被害果を處分せんと欲せば、必ずや燒棄するか或は熱湯に入るゝか、若くは肥料溜に投入して腐敗せしめ、以て內部の幼蟲を盡殺せざるべからず、而も是れ些少の注意と勞力とを以て容易に實行し得らるべく、該蟲驅除法中最も簡便有効なるものゝ一たるを失はず、乞ふ該蟲に苦む諸氏よ、成蟲捕殺と共に被害果に對する完全なる處分法を實行せられんことを。

雜報

◉第廿四回全國害蟲驅除講習會概況

同會は規定の通り八月五日より同月十九日迄十五日間當研究所に於て開催したり。今其概況を紹介せんに、講習科目は昆蟲學大意、螟蟲及浮塵子、果樹害蟲、貯穀害蟲、普通作物害蟲及益蟲、昆蟲生態學、分類、養蜂、採集及製作法、實習等にして、毎日午前七時半より午後四時迄授業をなしたり。而して講師は、當所職員名和靖、長野菊次郎名和梅吉の諸氏を始め、特に今回は九州支場技師中川久知氏も講師として來會せられ、科目も多きことなれば、期間中は蟲に非らざれば見ず、蟲にあらざれば聞かず、蟲にあらざれば言はず語らずとの勢を以て、學ぶもの敎ふるもの共に狂せんばかりの熱心を以てしたれば、時日短しと雖も其得たる實質の多きこと、到底普通に見る講習會の比にあらざりしとは、屢々受講者の口走る所なりき。講習の第六日即ち十日には、九州支場長大塚由成氏來所一場の講演あり。第九日即ち十三日は中川、名和兩講師指導の許に野外實習として養老に遠足し、十七日午後には會員の五分間演説を試み十九日の午前中にて全く授業を終り、午後二時を期し特別標本室に於て證書授與式を擧行したり。

右式には薄岐阜縣知事を始め大野縣屬、原岐阜商工新報社長、林理事、永田醫師等來賓として臨席せられたり。一同席定まるや所長は式の開始を宣し、續いて講習會の歷史を畧述し、今期講習生が非常に努力しよく本分を盡したることを賞讃し、茲に證書を授與する旨を告げて、各府縣出身者總代に一々證書を授與し、終つて更に講習生に向ひ修業證書は唯片々たる一小紙に過ぎざれども、當所は之が授與に就ては最も愼重の態度を採り、能

く其信頼すべき人ならざれば之を授けず、苟も之を授與せし以上は其人は極めて信頼すべき人なりと責任を以て裏書せしも同樣なれば、宜しく諸君は其心して斯道に奮勵し、以て當所の所期を空しくせられざらんことを望むと述べて諭告したり。次に來賓薄知事は其修業を祝し、併せて今回の學により研究所と師弟の關係を結ばれたる諸君は、將來研究所の發展につきては宜しく十二分の盡力ありたしと希望せられたり。次に原眞澄氏は其修業を祝し、併せて研究所の主義精神を概說し、今後斯道に努むると同時に同所の發展を圖られたしと述べられたり。右終つて昆中藤太郎氏は講習生を代表して左の答辭を述べて滿腔の謝意を表したり。式終りて別室にて茶菓を饗し、修業生は講堂に於て茶話會を開き歡談時の移るを覺えざりしが四時過ぎ各自退散したり。因に今回の修業者は次表の如く五十三名にして一府廿一縣に亘りしが、内敎員二十一名、學生六名、農業家六名、郡役所町村役場員五名、農會試驗場等に奉職のもの八名其他七名なりき。

答辭

第廿四回全國害蟲驅除講習會本日を以て終了を告げ茲に證書授與の式を擧げられ岐阜縣知事閣下並に來賓各位の臨場を辱ふし懇篤なる高諭を賜はる生等の幸榮何を以てか之れに加へん

抑今回の講習たる僅々十五の日子に過ぎずと雖も講師先生が多年研鑽の功に成りたる要を拔き粹を集めて此錯綜せる自然界中整然として一毫誤らざる宇宙の眞理を開示し昆蟲と人生の關係が生活上如何に重且大なるかを知らしむると同時に之れに應ずる防除の方位を實際に指示せられしは。生等の深く感謝する所なり。生等素より淺學菲才敢て當るに足らずと雖も、自今益々勵精して向上の一路を辿り、國本の培養に努め以てこの敎示に背かざらんことを期す。會員一同に代り聊か蕪辭を陳して答辭となす。

明治四十四年八月十九日

第廿四回全國害蟲驅除講習會々員總代　昆中藤太郎

◎第廿四回全國害蟲驅除講習修了者氏名

府縣名	郡市名	町村名	族籍	氏名	生年月	略歷
京都府	北桑田郡	周山村大字熊田	平民	藤本勝太郎	明治十七年三月	北桑田郡細川尋常高等小學校訓導
同	同	周山村大字周山	平民	石田近三	同廿年三月	北桑田郡知井尋常小學校訓導
神奈川縣	足柄上郡	北足柄村大字平山	平民	平井房吉	同十五年四月	足柄上郡尋常高等福澤小學校訓導
同	同	山田村三五三番地	平民	福田縫太郎	同十八年七月	足柄上郡尋常高等曾我小學校訓導
兵庫縣	城崎郡	新田村ノ内立野村	平民	昆中藤太郎	同元年三月	城崎郡豐岡尋常小學校訓導

府縣	郡	町村	族籍	氏名	生年月	經歷
兵庫縣	城崎郡	竹野村ノ內濱須井村	平民	奥野　茂	明治廿七年十月	兵庫縣立蠶業學校卒業　養蠶業ニ従事
埼玉縣	比企郡	七郷村大字廣野	平民	宮本秋之	同　十九年八月	比企郡福田尋常高等小學校訓導
奈良縣	北葛城郡	河合村大字藥井	平民	竹田淺治郎	同　十八年一月	郡山中學二年修業　農事ニ從事
同	同	松塚村	平民	松村與實	同　廿二年九月	畝傍中學校卒業　北葛城郡吏員
同	宇智郡	野原村	平民	岡松廣嗣	同　廿八年十月	縣立農林學校在學中
三重縣	鈴鹿郡	龜山町	平民	服部友一郎	同十四年十一月	龜山町役場書記　同町農會技術員
同	一志郡	天白村曾原	平民	井下卓三	同　廿四年八月	縣立農業學校卒業　天白尋高小學校在勤
同	多氣郡	津田村大字四疋田	平民	村林仁八	同　廿六年二月	相可農業學校卒業　相可村修敎尋常小學校在勤
愛知縣	幡豆郡	西尾町大字伊文	士族	尾澤藤吉	同　八年八月	幡豆郡西尾尋常高等小學校訓導
同	東春日井郡	鳥居松村	平民	安藤久三郎	同十五年一月	埼玉縣蠶業學校卒業　栃木縣安蘇郡農會技手
同	幡豆郡	西尾町大字鶴城	平民	新家積藏	同十八年十二月	東京帝國大學農科大學農學實科卒業
同	愛知郡	豐明村沓掛	平民	久野練三郎	同廿一年十二月	長野縣立甲種蠶業學校卒業
同	東春日井郡	鷹來村	平民	鈴木政治	同廿四年十二月	愛知縣立農林學校三年修業
同	葉栗郡	木曾川町大字黑田	平民	蟲鹿俊一	同　廿七年十月	岐阜縣立農林學校卒業　木曾川町黑田尋高小學代用敎員
同	碧海郡	六ッ美村大字下青野	平民	新實德次郎	同　廿年十二月	農林學校卒業　六ッ美尋高小學校訓導
靜岡縣	磐田郡	西淺羽村大字中	平民	藤原操平	同　十八年八月	農學校卒業　磐田郡農會農事監督補
同	榛原郡	相良町大字大澤	平民	長野政一	同　十八年九月	相良町農會大澤部長
同	磐田郡	今井村大字深見	平民	松本起平	同　廿一年一月	磐田郡茶業組合技手
同	周智郡	天方村大字薄場	平民	中村龜之進	同　廿二年四月	私立周智農林學校在職
同	志太郡	島田町一七〇八番地	平民	山田賢平	同　廿四年八月	農業ニ從事
同	磐田郡	龍川村大字大嶺	平民	倉知幸雄	同　廿六年十月	縣立農學校三學年在學
同	榛原郡	吉田村大字吉田	平民	大石辰藏	同　廿七年五月	縣立農學校三學年在學
滋賀縣	愛知郡	稻枝村大字彥富	平民	大橋辰治郎	同　十三年七月	農業敎員養成所卒業　愛知實業學校敎諭
同	犬上郡	彥根町大字土橋	平民	闕　赳夫	同　廿五年十月	彥根中學校三學年修業
岐阜縣	羽島郡	中山村	平民	松尾助一	同　廿一年二月	農林學校卒業　縣農會技手

同	稻葉郡	鶉村三七五ノ二	平民	堀江鐵朗	同　廿二年四月	鶉尋常小學校訓導
同	羽島郡	上中島村大字沖	平民	野村綱男	同廿三年十一月	東京高等農學校二年級在學
同	本巢郡	彈正村大字政田	平民	堀友三郎	同　廿四年五月	東京高等農學校二年級在學
同	安八郡	中川村大字林東	平民	立川佐一	同　廿六年四月	農學校卒業　岐阜縣農事試驗場助手
同	稻葉郡	厚見村大字上川手	平民	篠田誠一	同　廿六年九月	岐阜縣立農林學校研究科在學
長野縣	長野市	櫻枝町乙一三九	平民	高橋博	同　十八年五月	農科大學ニ於テ造林學研究　長野縣技手
同	下伊那郡	伊賀良村七八	平民	矢澤茂	同　廿年一月	松濤義塾ニ學ビ農業ニ從事
福島縣	河沼郡	勝常村大字佐野目	平民	兼子初太郎	同　十年十月	縣立蠶業學校卒業　愛知縣農會技手
秋田縣	南秋田郡	土崎港町大字本山町	平民	佐々木長治	同　二年二月	農事講習修了　農業ニ從事
富山縣	射水郡	水戸田村大字關口村	平民	山崎周太郎	同　十年四月	高岡市油町尋常小學校訓導
石川縣	鳳至郡	神野村大字藤之瀬	平民	生垣耕八	同　十年四月	縣立中學校卒業　郡參事會員
鳥取縣	日野郡	米原村大字大河原	平民	龜田輝時	同　廿七年一月	農學校卒業　日野郡明倫尋常小學校在勤
島根縣	簸川郡	日御碕村一一〇	華族	小野友直	同　廿三年八月	大日本國民中學會第四學期修業
岡山縣	阿哲郡	美穀村大字唐松	平民	村上稔	同　十一年一月	阿哲郡役所在勤
山口縣	豐浦郡	豐田前村	士族	江本敏雄	同　廿四年一月	縣立農學校卒業　同校助手
和歌山縣	那賀郡	田中村大字窪	平民	橋本清三郎	元治元年十月	那賀郡田中村長
同	海草郡	鳴神村一一一八	平民	市川利夫	明治廿年五月	海草郡鳴神尋常小學校訓導
同	同	木本村大字小屋	平民	井上信一	同　廿五年九月	農林學校卒業　農業ニ從事
同	同	田中村大字窪	平民	橋本正己	同　廿六年三月	農林學校卒業　伊都郡古澤小學校代用教員
香川縣	綾歌郡	山田村大字山田下	平民	松岡稔	同　元年七月	山田尋常高等小學校訓導
同	同	端岡村	平民	中所孝一	同　十七年二月	高松中學校三年修業　端岡村農會幹事
同	同	川西村大字西二	平民	倉井盛行	同　廿一年七月	綾歌郡飯山高等小學校訓導
高知縣	安藝郡	野根村大字名留川	平民	餘家永太郎	同　廿六年三月	農林學校卒業　野根村役場書記

●家白蟻の分布愈々廣し　前號の本誌雜報中に「本島に於ける家白蟻の分布」と題して漸次東方に廣がり居ることを記せり。然るに今回和歌山縣へ出張の節、和歌山市並に其附近に於ける家白蟻發生の盛んなるには驚きたり。尙聞く所に依れば、同縣田邊町にも僅に發生し居るとのことなり。尙又田邊町より約三里東方に當る西牟婁郡東富田村賀勝寺を侵したる白蟻の標本到着したるに大和白蟻と共に家白蟻の發生し居ることを僅に知ることを得たり。此有樣にては、熊野浦海岸の各所に發生し居るを想像し得らるべし。然るに前號の本誌雜報「各地に於ける白蟻の記事」中「浦門丸も被害」と題する一項に就き、本月一日目下鳥羽港に於て修繕中の同船を調査したるも、最早修繕結了期なれば遺憾ながら現蟲を得る事能はざるも、森田船長等の談に依り、恐く家白蟻なることを知れり。尙能く鳥羽方面を調査する筈なりしに、不幸病に罹りて歸りたり。何れ再び詳細調査の上報告することあるべし。依て考ふるに、暖流の關係もあれば恐く愛知縣の師崎、伊良湖崎。靜岡縣の御藤崎、石室崎、神奈川縣の三崎等に於ける地方は大ひに調査するの價値ありと信ず。願くば地方の有志諸君、速かに採集の上送附あらんことを請ふ（昆蟲翁）

●各地に於ける白蟻の記事　白蟻の記事愈出でゝ愈盛んなり、今前號揭載後に各地の新聞紙に現はれたる其重なるものを左に紹介せん

●金藏寺驛の白蟻　近時鐵道沿線に於て白蟻の被害甚だしく曩には鴨川驛附近に於て發見し次で廿一日には多度津驛內枕木下に發見したるが今回又金藏寺驛信號機臺の腐朽したる下に大なる白蟻を發見し直に丸龜中山教諭に報告せしより同氏は廿三日出張其根底より發掘して女王働蟻其他を捕へ幾多の材料を蒐集爲めに研究上非常なる効果を得しと共に一面同驛に於て殆ど白蟻は根絕したるが如しと（七月廿五日香川新報）

●白蟻を發見す　三合餘の大巢窟　廿二日北海部郡臼杵町大字海添字河下部落は清潔法施行の爲め各戶家宅掃除を行ひたるが此最中同部落木元豐三郎方床下より計らずも白蟻三合餘の巢窟あるを發見したり同豐三郎外家內の者は割合に薄ら暗き四疊半一枚の疊を引き上げたるに濕潤し居るより更に床板を剝き上げ見れば五六の白蟻らしきものを發見し疊は長さ二尺巾五寸位鋏にて切り取りたる如く浸蝕し居たり今度は側の押入中にある夜具入行李を取出し見るに之も相變らず濕潤して底部より長さ二尺巾一寸位鋏にて切りたる如き蝕害あり行李を開き見れば驚くべし白蟻三合餘を發見したるが被害は之に止まり他には影響を及ぼさざりしは幸にして尙近所等を搜索したるも他には發見せず豐三郎方にては白蟻に石油を注ぎ焼きすてたりといふが白蟻の害毒の恐るべき曾て本紙にも報道せし處なれば旁々注意すべきことなり（七月廿九日大分新聞）

●**白蟻郵便局を襲ふ**數十萬匹餘の白蟻　濱松市濱松郵便局にては昨二日午前十時頃局内東側の倉庫を掃除せしに端なく數十萬匹の白蟻發生せるを發見し大騷ぎとなり警官出張目下驅除に努めつゝあり（濱松電話）（八月三日扶桑新聞）

●**白蟻倉庫を侵す**　大垣竹島町島淸事小林淸吉所有の同地字今岡の倉庫は一昨年壁を塗り替へ其他の修繕を加へたるが此程に至り床下の横木及び床板を白蟻が侵蝕し居るを發見し目下名和昆蟲所長指示の方法にて驅除しつゝありと。（八月三日濃飛日報）

●**白蟻の襲來**山陰線の枕木に發生　保線係頃日揖屋荒島間の鐵道線を調査せしに一本の枕木に無數の白蟻發生し附近の枕木に傳播せんとするを認め驚き乍ら捕獲に着手し一舛程を其筋に發送し一方豫防策を講ぜるが或は附近の民家にも傳播し居るやも知れずと目下調査中なりと（八月八日因伯時報）

●**洲崎神社に白蟻**　市内中區東洲崎町洲崎神社の玉垣に白蟻發生したるを發見し目下怖ろしき勢を以て繁殖しつゝあるも未だ何等の驅除法も講ぜられず當該町民も極めて冷淡にして白蟻の蔓延に委しつゝあり又た西春日井郡枇杷島町に住める本縣屬小出芳太郎氏の住宅にも無數の白蟻發生し大黑柱を始め多數の柱は此の蟲に腐蝕せられ爲めに住宅危くなりたるを以て已む無く柱の建て換を行ひたるも近頃に至り更に無數の白蟻簇生し猛烈に害毒を流しつゝあるが如何とも詮術無く其の驅除法に困じ居れりと尙ほ前號に記せし縣下額田郡岩津村大樹寺の白蟻に就て更に聞く所に據れば同寺内多寶塔は餘程以前より白蟻發生せしものと見ゆ下層の柱と云ふ柱は殆んど完膚なき迄でに喙まれ兎ても久しく維持す可くもあらざるより同寺は遂に金六千圓の修繕費豫算を内務省社寺保存會に出願し應急修理を行ふ筈なるも右白蟻は啻に多寶塔のみに止まらず同境内松材の建築物にも蔓延し更らに岩津村一村に瀰漫するの怖れあるより根本より之れを驅除するには尠からざる面倒を見る可しと。（八月十三日新愛知）

●**熊野神社の白蟻**　八束郡熊野神社境内の周圍四尺の櫻樹に白蟻發生して之を枯らしたるが猶ほ同境内枝垂櫻を蝕害しつゝあり又拜殿の柱にも蝕ひ込み居りてその慘害を逞うせんとするより之を倒されては大變なりと目下必至に驅除策講究中なりと（八月十三日山陰新聞）

●**白蟻の發生**　縣下額田郡岩津村大字鴨田の淨土宗大樹寺は天文四年松平淸康の建立したるものなるが同寺内特別保護建造物多寶塔下層方椽の柱に今回白蟻の發生せるを發見し名古屋高等工業學校敎授にして愛知縣囑托たる工學士栗山俊一及び竹田淸太郎兩氏は此程實地を檢分せし所該建造物の初層四方外椽の柱は悉く白蟻の腐蝕する所となり試みに該椽柱を擲てば數千の白蟻瀧の如く降り初層内部より二層内外に懸け白蟻簇生し猖獗を極め居れりと。（八月十三日、新愛知）

●**白蟻驅除古堂の燒拂ひ**　下伊那郡伊賀良村字殿岡寺尾古堂はヤマト白蟻の犯す處となりて危態に瀕し居りしが到底豫防回復の見込みつかざるより區民協議の上遂に燒き拂ひたり（八月十六日信濃毎日新聞）

●**農銀支店の白蟻**―小使部屋に發生　長野農工銀行松本支店の小使部屋東方の疊が近來に至り腐蝕の氣味あり時々白い

小蟲の這ひ廻るを認むる旨小使の報告ありしより行員の某氏は時節柄白蟻の發生したるには非ずやとて疊を上げて檢べたる處按に違はず多數の白蟻床板の合目より現はれ疊の縁は全部食ひ破られてぼろ／＼となり床板及び壁下の木は宛ら鑿にて細く削りたるが如く食ひ散らしありしを以て銀行にては直ちに藥品を注入して撲滅を圖りたるが目下殆んど棲息の氣はひなしと云ふ齊産社の白蟻と云ひ時節柄注意すべし（八月廿四日名古屋新聞）

◎白蟻憲兵隊を襲ふ 本巣郡山添にも發生　第三師團憲兵隊岐阜分遣所の門並に塀に白蟻發生し非常に侵害し居るを發見したるより一昨日名和昆蟲研究所名和梅吉氏の臨檢を求めたる結果改築せざる可からざる事となり其旨直に經理部へ通牒したりし由又本巣郡山添村の豪家青木千代助氏方の塀は過日の暴風にて倒潰せしが夥しき白蟻の發生せるより數日前同樣名和氏の檢分を求めたるが同家は啻に四圍の塀のみにあらず既に本宅へも侵害を及ぼし居るより目下極力其驅除中なりと（八月廿五日濃飛日報）

◎久米佐良山の白蟻　岡山縣久米郡佐良山村字北津山驛前遠藤伊十郎宅裏の間の天井の長さ二間周圍約二尺の松の梁に白蟻發生し内部長さ六尺周圍八寸の間を空虚となし多數の白蟻住居し尚軒の椽三間餘に僅かなる穴を穿ち出入をなし居れるを二十五日伊十郎が發見しその梁の小口を鑿にて穿ち見れば穴の内には無數の白蟻集まりその子を守り居れるより石油を注ぎて殺さんとせしも利き目なく目下その撲滅を圖り居れり（津山來電）（八月廿六日扶桑新聞）

◎松代の白蟻發生 料理屋の離れにたかる　埴科郡松代伊勢町料理屋相生樓事山越てう方にては此程離座敷廊下等に數萬の白蟻發生し土臺柱に巣を造り居たるをツイ此の二三日前發見し早速松代町農會に二三疋の見本を提供して白蟻なるや否やの鑑定を乞ひ且つ其驅除法に關して敎示されたしと申込める由なり（八月廿七日信濃毎日新聞）

◎東大の獻納品　皇太子殿下には此程北海道御巡視の際、東北農科大學に行啓あらせられたるが、其際松村博士の苦辛に成れる浮塵子類四十箱を　臺覽に供し、尚動物學敎室より、同博士によりて成りたる台灣産蝶類三箱七十二種、及千蟲圖解正續合本二卷を獻納せられたりと。これ獨り博士の光榮のみならず、斯學界の面目と謂ふべし。

◎素木、矢野兩學士の來所　台灣總督府農事試驗場昆蟲部長農學士素木得一氏は、今回北海道へ昆蟲調査のため出張の途次、八月七日當所に立寄られ、農商務省林業試驗場技手理學士矢野宗幹氏は一ケ月の豫定を以て九州地方へ白蟻調査の爲め出張の途次、八月廿日當所に立寄られたるが何れも白蟻に關し當所長始め所員と對談數刻に及べり。

◎正誤　本誌前號の校正は、編者病氣のため自ら校正し能はざりしを以て、誤植の點も尠からざりしが、左に其甚しき點を訂正して粗漏を謝す。

一、九頁オホヱグリバの學名Calpelata Butl とありしは Calpe lata Butl.の誤

二、三五頁上段終りより二乃至三行目の歐文 Grster Beitrage Zur Lusekten-Faunavon Sachalin.とあるは Erster Beitrage Zur Insekten-Fauna von Sachalin.の誤り

マルクロホシカヒガラムシの圖

少年昆蟲學會記事
第三十八號

◉マルクロホシ介殼蟲の話

昆蟲翁

マルクロホシカヒガラムシ は一名チヤノカヒガラムシとも申します。半翅目介殼蟲科に屬する、最も普通の種類です。常に茶、「サヽンカ」「ヒサカキ」「ツバキ」等に發生して、其幹又は枝に附着して、其養液を吸收致します。そうして介殼を以て体をおゝて居りますから、一見蟲と思へませぬ。又其色合が附着して居る部分の色と少しも違はないから、尙更これが蟲であると云ふことは氣が付きませぬ。さりながら、介殼は直徑八厘乃至一分位の圓い形で、少しふくれて居るから、其介殼を剝ぎて內部を見ると、長さ五厘許の矢張り圓い暗紫色を帶びた蟲が居ます、それが雌です。此者は、眼も觸角も脚も翅もありませぬから、移動することが出來ない、然し口吻は非常に發達して、それを樹の中に挿し込んで始終養液を吸つて居るのであります故に介殼を剝ぎましても、雌蟲は樹に附着して落ちません。雄の方は其の介殼が長いから介殼を見れば直ちに雌雄の區別が出來ます。

此の介殼蟲は一年一回の發生で、冬は成蟲の狀態で經過し、春夏の頃に產卵孵化して幼蟲となり、秋までに成蟲となります。そうして、其の繁殖の甚だ早いので、植物に及ぼす害も亦大層恐るべきものですから、見付け次第につぶすか、藁を束ねて摺り落すやうにするが宜しい。

◉昆蟲の話

小竹浩

▲鱗翅目のつゞき

蝶蛾の雌雄

人間社會では、男子の体格が大きくて、女子の方の小さいのが普通である。故に男子が小さくて、女子の方が大きい夫婦があるとすれば、蚤の夫婦と稱へて如何にも異例のやうに申します。けれども、昆蟲界に於ては、蚤の如く雌が大きくて、雄の方が小さいのが普通である。稀にはカブトムシやクハガタムシのやうに、雌が小さく、雄が著しく大きい種類もあるけれども、それは甚だ僅少であつて、先づ雌の大きいのが普通であります。

そこで、蝶蛾の雌雄はどうかと云ふに、矢張り雌が大きい、故に同種相比較して、大きいのは雌、小さいのは雄と見て差支ない。然し發生の時期によつて大小がある、例へば同種類であれば春生のものは小さく、夏生のものは大きい。アゲハテフを見ても、その通りで、春生のものは小さい。されば春生のアゲハと夏生のアゲハと比較して、こちらは小さいから雄、大きいから雌といふことは出來ない。春生は春生同士、夏生は夏生同士比較して小さいのは雄、大きいのは雌といへるのである。中には雌雄同じ位の大さで、一寸目分量では分け難いことも往々あるが、先づ大槪は分る。

又腹部を比較して、其の肥大なるは雌、瘠せて小さきは雄である。故に腹部を見れば大槪雌雄の區別は出來る。然し稀には、腹部も雌雄同じ位の太さで、見分け難いのもある、そのときは「ピンセット」を以て、腹端より少し內方に於て、兩側よりはさんでみると、其腹端の左右に開くのと開かないのとある、其の開くのは雄で、開かないのは雌である。又腹端が左右に開かずに幾分生殖器の出るものと出ないものとあるが、出るのは雄で出ないのは雌である。これは蛾に、前のは蝶に應用が出來ます。

◉博物説明書中の昆蟲(十八)

△過變態を營む蜉蝣

岐阜縣今須小學校高二 矢野岡次郎

御覧なさいこの蟲を、あんなに忙がしさうに体の横ばらの附屬物を動かすことを。あの附屬物は氣管鰓といひ、体の側面に六對あります、あゝして水中より酸素を採り呼吸をします。又御覧なさい、自由に尾端にある三本の尾を動かして巧みに水中を泳ぐことを。此蟲は目下溪川の水底に澤山ゐます、口には鋭い顎があつて、夫で小さい動物や腐つた植物を採つて食します。もう直に奇妙な變化をしてモンカゲロウになるから飼つておきなさい此幼蟲も成長して行くにはやはり脱皮をせねばなりませぬ。他の昆蟲なら四五回の脱皮で成蟲となるのに、三年も幼蟲時代を過す蜉蝣では實に廿一回の脱皮をやるさうです。夫で成長するに從つて少さい翅の基礎が出來て、遂に翅のある成蟲となるので、此時他の昆蟲類にない珍らしい順序を踏むです。普通完全變態をなす昆蟲では、幼蟲より蛹時代を經て成蟲となるのですが、蜉蝣の幼蟲は成熟すると水草に這ひ登つて脱皮を終り、成蟲と同形となり翅も出來て居りますが、此翅は十分に伸長せないから飛ぶことは出來ぬので、此時代を亞成蟲といひ、更に一回脱皮すると完全なる成蟲、即ち蜉蝣となるのです。かゝる變態を營む昆蟲は甚だ少く、特に過變態を營む昆蟲と稱へて居ます。

イ ロ ハ

モンカゲロウの圖

(イ)成蟲(ロ)幼蟲(ハ)氣管鰓の擴大

◉ヒオドシテフ幼蟲の寄生蠅(承前)

會員 千葉縣 齋藤經義

此蠅は、稍大形の種類で翅の開張六分八厘体長三分六厘乃至三分八厘、体の幅は廣き處にて一分四厘を算する。頭部は兩邊孤狀をなせる低き三角形にて、複眼は大きく濃褐色周圍に銀灰色の覆輪がある。觸角は先端丸味ある薄片狀にして長さ五厘、口器には家蠅の如き咀食器が無い。蓋し多少の咀嚼をなし得るものか、數頭を一器に入れ置きたるに、互に翅端を咬み合つた形迹がある。何分にも善良なる廓大鏡を持たぬので、細密の研究が出來ぬ。

胸部は方形にして、胸背黑く、縱に淡黑色の三線がある。腹部の裏面は黑いが、背面は光輝ある淡黑色で、横に二條の黑線がある尾端も黑いので、この腹背は一見黑十字の模樣にも、亦田の字の樣にも見える。肢は六本共純黑色である。

前翅は透明で、基部より前緣に沿ふて淡褐色の暈影がある。後翅は退化して、小さき三角形の白色角質半透明の鱗片狀を爲して居る。

成蟲の槪見は右の樣であるが、この蠅が

如何にしてヒオドシテフの幼蟲に寄生するかは、未だ私には分らない。矢張り蠶蛆の樣に嗜食植物の葉へでも産卵するのであるか。

寄生蟲のことは、自然を以て自然を制する所謂生存競爭の著しき例で、目下學術界に於ても面白き研究の題目である。今予が記述した寄生蠅の如き、疾くに研究せられて居るであらうが、予は自分で直接觀察した興味を自分の樣な初學者に紹介したに過ぎぬのである。

◎我輩は蜻蛉である（前號の續き）

大阪市　小倉柾次

吾黨一族は、身に薄衣を着け、漂々として飛ぶ有樣は、弱々しく見ゆるけれども、左にあらず、見給へ、口部よく發達して咬嚙に適し、眼は三個の單眼と双の複眼とを具へ、爛々として害蟲を窺ふ狀を、實に強猛何物も當る事の出來ぬものである。

諸君は我輩が川の上を飛び交ひて、尾端を水中に沒する事あるを見て、時節柄蜻蛉の行水ならんと思考せらるゝであらう。然らず是れ卵を水中に生み落す爲の仕事である。然らば卵は水中にて孵化し、ヤマメ、ヤゴとなり、後脱衣して成蟲となるのである。我輩一族は、害蟲を捕ふる自然の驅逐者であるから吳々も保護あらんことを望むのである。

◎隱翅蟲科

東京　會員　横山桐郎

隱翅蟲科（Staphylinidae）は凡て翅鞘が短かく、腹部の半ばにも達せない者が多い腹部は多くは六節から成つて居る。而して後翅は前翅下に隱れて居つて、一見ハサミムシに酷似して居る、しかも翅鞘下に在る後翅は發達して居て、飛翔をもよくする。一寸飛びさうもないと思つて居ると、急に飛び去るから、注意せぬと逸する恐れがある。歩行は中々敏捷である。此中には單眼を有せぬ者も有り多くは夜間に出で他蟲を捕食する故有益蟲である。晝間は石下、倒木等の下に潛伏して居り、叉塵芥腐敗動植物の腐敗したる者にも集る者も多い。其他樹液等にも來集する幼蟲は成蟲に似て、尾端には二個の附屬物を有し、一個乃至は六個の單眼を有して居る。多くは小形なる種で、其種類も中々多い。

◎オホミヤマチヤバネセヽリ（Parnara. sp.）に就て

東京　會員　江崎悌三

此の種は昨年七月三十一日、中原和郎氏の淺間山麓にて始めて發見せられたる珍種なり。

然るに余は本年八月二日、武州高尾山にて其の雌を採集せり。此の處は海拔約二千尺にて淺間山麓と殆ど等しきなり。之を採集せる時は天氣快晴にて風なく、「スヽキ」の葉に靜止し居たり。今之れを同氏の標本と比較するに相一致して一點の差異を認めざりき。

なほ同氏の昆蟲世界の記事中、後翅裏面の紋の二箇なる由書添へられたれども、余の標本は、外緣に並列せる紋の最大紋の中を、翅脈の通過して、其の白色紋に接する部分の一部の褐色なる爲、一見六箇の如く見ゆ。之の學名は未だ不明なれども余は、按ずるに恐らくは、世界の學界に發表せられざる新種なるべしと信ず聊か記して諸君の參考に供す。

◎昆蟲に對する所感

兵庫縣明石女子師範學校生徒　栞

昆蟲の數は多くして枚擧に遑なく、其の

美なるもの或は然らざるもの、或は益蟲害蟲などゝ區別せらる。要するに自分は昆蟲に關しては冷談といはんか無趣味と云はんか、どうも好ましくない。人が羽をむしり足を引きとり、或は内部を顯微鏡に照して喜べる有樣を見て不思議に思ふのが自分の常である。見るさへも好ましからず、却て一種の哀の心が起り自ら遠ざかるのである。或時には死せるを見ては葬つてやりたい樣な氣も生ずる、或る時の事であつた、たしか學期試驗だつたと記憶してゐる。先生が各自昆蟲(金龜子蟲)を一匹とつて教室へ持つて來よとの事で、夕食後人丸山の方へ行くやら大騷ぎして取つて來られた、自分もやつとの事で一匹貰つて其の場に臨んだ、某先生は、この蟲を觀察して紙に書いて出せと命ぜられた、この時程悲しかつた事はなかつた。然し試驗だと思つた勢か、やつと羽をとつた、所が臭氣がして汁が出て頭が痛くなつたけれども、博物に〇點とつても面白ないと思つて、恐る〳〵口の道具を知らべて其の場はすんだが、御蔭で學期の終りには生れてから初めての立派な「カバン」を頂戴して殘念な事があつた。これも昆蟲好の御蔭だと思つた。これを動機として趣味を養ひたいものと思つたがやはり生來昆蟲嫌ひなのがどうもならない、殘念である。又もや暑中休暇の土産として昆蟲採集を命ぜられた、其時にもあちらこちらと隨分遠方へ網をもつて出かけた日もあつた。御蔭で四五十種ははりつけにして持つて來た。しかしこれも弟や近所の子供がしてくれたので、從つて滿足に思ふのは一つもないけれども、針一つさしかへるのもいやである、なぜこんなに蟲が嫌いなのか自分で考へて見ても判じられない、ほんとに不思議で仕方がない。

先日名和先生が見えて色々昆蟲に關する面白い御話や珍らしい話しをして下さつて、殊更に白蟻の事など承るにつけて、益々一匹の蟲さへも忽にすべからざるを今更の樣に感じ女子として又教育者として大いに之を研究する必要あるを感じざるを得なかつた。名和先生の御講話を承りてより、自分のこれまでの愚かなのを非常に恥ぢ入つた次第である。これからは大いに昆蟲に對しては注意を拂ひ、如何にもして名和先生の御詞の萬分の一にても實行いたしたいものである。

◉コスズメに就て

會員　近江　杉本菊四郎

本種は又キベッツトウと稱し、天蛾科に屬するものにて、其學名を Choerocampa japonica, Boisd と言ふ。葡萄の害蟲にして、前年余の栽植したる葡萄は少なからざる害を受けたり。成蟲の前翅は帶綠茶褐にて、翅の中央に小黑點あり。後緣の内部より翅頂に向ひ淡灰色條走り、其内外兩側には帶褐綠の濶條表はる、内緣は紫色を混ず。後翅は前半と外緣は黑褐を呈し、後緣は淡灰黃なり。体は肥大し、頭胸部は灰綠色にして、腹背は中央に四條の灰黃條を有し、腹端は尖る。開張二寸二分、体長一寸餘。幼蟲に綠褐又は暗褐のものあり。六七月出で葡萄葉を食害し、成長肥大して体長二寸四分位迄に成る。蛹は圓筒形にして灰褐色を呈す。

◉寄稿者に告ぐ

御研究の結果は細大となく御寄稿を願ひます。原稿は、字体を明瞭に願ひます。尚成るべく標本を添へて下さい、さすれば出來得る限り木版を作り圖入として掲載致す考です。百聞一見に如かずとか申して、圖入とすれば誠に分り易いです

當目錄は明治三十年九月創刊昆蟲世界第一卷第一號より明治四十四年八月刊行第十五卷第百六十八號に至る拾五ヶ年間の總目錄にして當號以降每號二頁宛冊末に添付し十數回に亘つて完結し以て聊か本誌索引に便せんとす是れ一に讀者諸君平素の愛顧に酬ゐんとするの微意に外ならず冀くば讀者能く其意を諒して本誌閱讀に資せられんことを

一此目錄の分類法は自然分類法に隨ひ双翅鱗翅膜翅等の各目に分類すると同時に他の一面に於て害益蟲即ち稻の害蟲螟蟲浮塵子と云ふが如くに分類し而して同種類のものを一處に收錄したり

一各題下に二•三六六の如く記せるは二卷の三百六十六頁なることを示したるものにして五、三七一。四〇四の如くせるは五卷の三百七十一頁及び同卷四百四頁を指したるものなり他は推知を乞ふ

一本目錄編纂に就ては素より十分の注意を拂ひたれども尙ほ多少の誤脫なきを保せず幸に讀者の示教を蒙らば他日重版の際之を補訂すべし

昆蟲世界自第一卷第一號至第十五卷第百六十八號總目錄

●害蟲の部

◎稻の害蟲　（一）

神代鐵印
登録商標
多木肥料
製肥工場
播州別府港（電話明石特設一五四）
多木製肥所
（電話長四七二）
多木出張所

養本社の正面

◀養蜂▶

第二卷第一號

要目

每月一回(十五日)發行

定價一冊金七錢一ヶ年七拾五錢

發行所　岐阜市公園內　大日本養蜂會

○昆蟲家便覽 (郵劵拾錢封入の事)

昆蟲の利害名稱趣味を知らんとするものは讀め

○臺灣產蝶類特價分讓 (紙包標本)

コノハテフ、キシタアゲハ、ツマベニ外美麗なるもの三拾種、送料不要　特價金參圓也。

ヒリツピン及印度產蝶類、拾種　金參圓也

埼玉縣鴻巢町　龍蠅學舍

昆蟲標本製作及採集用器具一切を販賣す

價格低廉にして物品の優良且實用的なるは弊店の特色なり

御申越次第定價表を呈す

岐阜市大宮町　棚橋商店

送金に就きての　御注意

振替口座東京一八三二〇番は既に廣告致し置候通り名和昆蟲工藝部名和正氏の所有にて最早當所には關係なきものに候然るに當所への送金に對し往々右口座へ御振込み相成候方も有之迷惑の至りに御座候依て今後は是非郵便爲替にて(各自御所有の口座より御振出の節は現金拂のこと)御送金相成度候也

財團法人名和昆蟲研究所

明治三十年九月十日内務省許可
明治三十年九月十四日第三種郵便物認可

◉寄附金廣告

一金貳拾圓也　無名氏
一金五拾圓也　東京、京橋區岸島濱町　萩原與兵衛殿
一金貳拾五圓(第一期分／百圓ノ内)　東京本郷龍岡町　加藤鎭之助殿
一金貳圓也　宮城縣塩釜港　阿部勘九郎殿
一金貳拾圓也　愛知縣半田町　小栗三郎殿

右御寄附なし下され正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財産に編入可致候間宜しく御含み被下度此段御禮旁廣告候也

明治四十四年九月

財團法人名和昆蟲研究所

白蟻の送付を望む

白蟻の猖獗益甚しく古來名ある建築物も倒さゞれば止まざるの勢なり特に其害の最も恐るべき家白蟻は益々分布區域を擴張したるやの感ありて從來白蟻の調査の結果を綜合すれば暖流の關係上大平洋沿岸の地は恐らく意外の處に分布し居らざるやを疑はしむ若し不幸にして一朝此想像の誤りにあらざるときは實に由々敷大事なりされば之が調査研究は今日一層の必要を感せり

當所は微力ながら之が調査を怠らず其結果は順次本誌に照會せん願くば各地有志の諸君特に大平洋沿岸の有志諸氏は此際白蟻と思しきものは種類の何たるを問はず直ちに當所に送りてそが調査の便を與へられんことを

岐阜市公園　財團法人 名和昆蟲研究所

隨時研究生

の入所を許す規則入用の方は郵券貳錢封入御申越あれ

財團法人 名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)
壹年分(十二冊)前金壹圓八錢　(郵稅不要)
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉送金は凡て郵便小爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢十六行以上壹行に付き金七錢とす

明治四十四年九月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者　小竹浩
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

Gymnopleurus sinuatus Fab.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF
NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY
GIFU JAPAN.

[VOL. XV.] OCTOBER 15TH, 1911. No. 10.

昆蟲世界

第拾五巻第拾冊　明治四十四年十月十五日發行　第百七拾號

(明治卅年九月十四日第三種便郵物認可)

目次　（禁轉載）

(毎月十五日一回發行)

財團法人名和昆蟲研究所發行

(Phalera sp ?.) ムクツマキシヤチホコ

臺灣產白蟻二種 (1—4 テングシロアリ
5—8 タカサゴシロアリ)

白蟻の害を受け廢船となりたる操江號

昆蟲世界　第百七十號　(明治四十四年第十月)

論說

◉害蟲防除に對する誤解

農商務省農事試驗場九州支場長　大塚由成

本年八月第廿四回全國害蟲驅除講習會開會の節、農事試驗場九州支場長大塚由成氏は講習生一同に向ひ、害蟲の防除に對し心得べき要件を語られたり。此談たる獨り講習生が服膺すべきのみならず、亦普通害蟲防除に關係を有する者の大に鑑みざるべからざる事に屬するを以て、之が大要を記し茲に登載することゝせり。

余は各地を巡回して、害蟲驅除の行はれ工合を見るに、各縣其の趣を異にせり。或縣にては縣令にて規定せられたる害蟲が唯一二種に止まるのみなるに或縣にては廿餘種に及べるあり、一二種を規定せる縣にては、此の一二のみが大害をなして、他に大害をなすものなく、廿餘種の縣にては此廿餘種が皆大害をなしつゝあるかと問はんに、其實況に至りては敢て異ることなし。然れば甲縣の規定正當ならば乙縣の規定は不正當なるべく、乙縣是ならば甲縣非なるべき理なり。

元來農家の栽培せる植物を害するものは、其の害の小なりとて之を見捨つべきにあらず、故に一々此等を擧げたらんには廿有餘種の害蟲にても尙不足なるや明なり。是に於てか農業者の隨意害蟲驅除と、國家が法律を以て害蟲驅除を命ずる此二點に對して、一考せざる可らず。害蟲の防除に對し法律にて定めたるものは、是に違へば相當の制裁を受けざるべからず。故に此の點より考ふるときは、國家が命令して驅除せしむべきものに、一個人の立場より驅除が必ずしも利益にあらざることありとせんか、之を命令することは不當の事に屬す、故に命令的のものよりは、或る少數に限りて之を强制し、其他當業者の迷惑を感ずべきものは之を强制的に規定せざるに如かず。要するに、一個人が驅除を行はざる爲に他に損失を及ぼすものは、十分强制して之を驅除豫防せしむる必要あるも、損害が其所有者のみの損失に歸するものならんには、之を强制する必要あるなし、併し此等は唯法の上より述べたるのみなれば、此等の規定以外のものと雖も決して之を放棄すべしと云ふにあらず、其局に當るものは適宜農業者を指導して、各自進んで防除に當る覺悟を覺醒することは最も必要とする處なり。

抑々防除の實施に對しては、命令と指導との二者あらざるべからず。然るに世上往々此間に誤解を生ぜるが如し。例へば螟蟲防除の方法には苗代驅除、點火、採卵、殺蛾、流葉採り、本田採卵、白穗切採、株切斷其他十數法あるも此等の優劣は地方によりて異れり。故に農家が自ら此等を利用し、出來得べき丈多數の方法によりて之を驅除するは可なり。然れども果して此等の多法を命令的に强制すべきものなるか、若夫れ蟲の數を減ずる上より云へば、此等の方法皆多大の關係を有するに相違なきも、農家の業務は獨り害蟲の防除のみにあらず、故に悉く是等を强制するとせば、農家は其繁に堪えずして、却て良果を奏せざるや疑なけん。故に命令的に之を規定するは、其地方に最も適せる二三ならざる可からざるや明なり。此等は當業者が自ら行ふべきものと、國家が强制的に施行を命ずるものとを混ずるより生ずる誤解にして、比較的害蟲に精通せる人の住する縣に於て、却てこの矛盾を見ること多し。又未定の方法を命令的に行はしむる地方をも稀に見ることあり。こは明に當業者に對する害蟲驅除と研究とを混同せるより生ずる僻事なり。此の如く農業上より見たる防除と、研究上の防除と、行政上の防除の上に大なる間違混雜を生じ、爲めに各地の當局者

當路者が非常の盡力をなすに關はらず、其結果の良好ならざるは實に嘆ずべきことゝす。從來は是等の差別をなさずして、理非にも强制したる地方多かりしにより、農業上の防除と司法上の防除とを明かにせよと述べたりしに、農商務省の方針は驅防を簡にせよと云ひたる如く了解して、直に之を簡にしたる處あり、是亦大なる間違なり。余が之を言ひたるは、嚴なるが故に緩にせよと告げたるにあらず、唯農業上と行政上の防除が混合せられたるにより、之を明にせよと言ひたるのみ。凡そ世上の事は中庸を得る事難く、極端より極端に至ることと多きを以て、一言の誤解往々意外の結果を生ずる事あるは、甚遺憾に堪えざる處なり。

之を要するに、農業者は例令命令により之を强制せざるも、蟲害を知らば自ら進んで之を驅除するの覺悟なかるべからず。然り而して一方は農業者の位置に立ち、一方は行政者の位置に立ちて之等の誤解なからしむるを期するは、之を教育者及其他の指導者の盡力とに待たざる可からず。故に今此の講習會に列席の諸君は、此等の諸點を熟考せられて、世の誤解を解き、大に實績を擧ぐる事に盡力せられんことを希望する次第なり。

學説

●大島正滿氏に答へて内地産白蟻の學名を論ず

理學士　矢野宗幹

昆蟲世界記者足下、一昨夜漸く九州の旅行を終えて歸京、始めて貴誌九月號に接し大島君の一文を讀むを得たり、事もと小生の意見に對する者にして、是に答ふるは同學士に對する禮なる可く、又一面讀者に對して責任ある可しと思ふも、公務俗事の積れるは此の問題につきて詳述するを得せしめず、今夕僅に寸暇を求めて此の一文を草す、讀者の求むる所を滿すには足らざるも、以て自らの責任の一部を除き得たるを思ふ。(九月廿六日記)

大島理學士は、小生の理學界七月號に記述せる内地産白蟻の學名につきて論議せられたり、然るに此の三種の學名中、二種につきては已に動物學雜誌七月號に詳述せる所なれば、已に大島氏の讀過せられし所なる可し、今さら論する程にもあらざる可きも、本誌の讀者中には之を讀まれざる人もある可ければ、大体の事を茲に記すべし。

大島氏は理學界の記事を見て匆卒筆をとられ、動物學雜誌を見られざりしと見え、小生の論斷が多少根據無きものと思はれしが如きも、小生は六月二日に動物學雜誌に出せし「白蟻學名考察」と記して先づ小生の意見を一定し、つぎて十日頃「日本の白蟻」の一文を草して理學界に送りぬ、殆んど同時に出づるものなると、理學界は通俗的な

る者なれば、只に論斷せる事實を記し、其論據の點は動物學雜誌にゆづれり、若し大島氏にして動物學雜誌を見給ひしならば、かゝる議論の必要もあらざりしならんと思ふ。

一、ヤマトシロアリとキアシシロアリは同一種なる事

予は今迄大島理學士の記されたる凡ての論文を讀みたるも、兩者の間に確然たる區別の點を見出し得ず、且つ大島氏の記事は常に不同にして其區別の點は一定せず、今其一例を示せば、大島氏の記さるゝ躰長のみにつきても左の差あり。

出所	性	ヤマトシロアリ	キアシシロアリ
動物學雜誌二四二號	雄	四、〇	五、〇
同	雌	五、〇	六、五
同　二六二號	不明	四、五	―
昆蟲世界一六九號	雄	三、八	四、五

大島氏は只其の躰長を記す場合にてすら以上の如く常に一定せず、而して其躰長の差異を生ずべき者なることにつきては顧みられざるが如し、即ち個躰の差異ある事、又標本の製作の仕方、即ち乾燥せるか液浸なるか、又は其液の種類濃度等によりて始め同一の長さの者も甚しき差異を生ずべき事につきては注意をなさゞるが如し、而して正確を裝ふが爲めに其躰長を三、八などと記すも、是れ全然無意義の事なるのみ、即ち大島氏の記載を以て正確を裝ひ、强て區別の點を立てんとなせし者なりしと予が斷ずることは、決して謬見にはあらざるべしと信ず、從て予は今茲に其區別として擧ぐる點につきては一一論議せざるべし、是れ論議する程の價値も無き事なればなり、大島氏の區別の點と稱する者は、實際に於て全く認め得ざる者なる事を斷言す。

白蟻は他の生物と同じく個体的の變化ありて、其の差は可なり甚しきものなり、若し其兩極端の者をとりて比較すれば差異はあるべきも、此は種の差にあらざる事は分類學者の知悉し居らざるべからざる所なり、殊に頭の色の如き、翅脈の分技數の如き、多數の者につきて觀察し、穩當なる判斷を下さゞるべからず、徒らに區別の點を作製し新種を造らんとつとむるが如きは學者の爲すべき途にあらず。

予は全國より多數の本種を得たり、北は弘前、

佐渡より四國、九州を經て南臺灣の北部に及び、此等の中には多少の差異あるものはあれども、未だ正確にLeucotermes speratusと別つ可き何者をも見出さず、臺北に獲たる臺灣農事試驗場よりキアシシロアリとして贈られたる者すら他と別ち得ず全く區別なき者と信じたり。

予は念の爲め臺北産の二瓶の標本を折半して各別に封じ、白蟻分類學者として令名あるNils Holmgren氏に送りしに、內地産の者と共に凡てLeucotermes speratusなりと回答せられたり。

自ら如何に考ふるも區別の點なく、又經驗ある學者も亦區別なきを明言せらるゝ以上、キアシシロアリなる特別の者ありとは予は信じ得ず、只恐る、大島理學士のみ臺灣に於て別種を採集せられしかを、然しながら臺灣にはヤマトシロアリを産せずと云ひ、素木氏と合議の上にて新種となすと云ふより見れば、小生の見たる臺灣の種は、必ず大島氏のキアシシロアリなるべし、予は斷じてキアシシロアリの存在を否認する者なり。

但し關門附近に於て名和氏の採集せられしキアシシロアリなる者につきては、今材料蒐集中なれば少しく研究の上にて說をなす可し、此種につきては某氏の質問に答へてアキシシロアリにあらずと明答せられしを聞きたり。

二、イヘシロアリの學名

イヘシロアリがCoptotermes gestroiと異なる事は、已に動物學雜誌二百七十三號三六七頁に記せる所にて明かなるべきにより、左に其一部を抄出す。

「Wasmann氏の元記載はAnn. Mus. Stor. Nat. Genova, vol. 16. P. 628にあれど、所說簡單にして明確に如何なる種なるかを知るに苦しむ者にして、むしろCoptotermes屬一般に當るが如きものなり、他には本種の記載はHaviland氏のJourn. Linn. Soc. Lond. Zool. Vol. 26. P. 320に記す所あるのみ、今是と本邦産の者と比較するに、大躰にては一致するも、著しく區別し得べしと思ふ點は兵蟻の頭部の長さと幅の比なり、C. gestroiにては長さ一、四「ミ、メ」に對して幅一、三「ミ、メ」なりと云ふ、然るに本邦産のものは、臺灣産及內地産共に長さ一、五「ミ、メ」に對して幅一、二「ミ、メ」なり、是れ明瞭なる著しき區別なり。

本種の學名は已に素木得一氏の日本文にて記されし者C. formosanusあれども、予は萬國動物學會にて定めし國語以外の者にて記せしを正確に發表せし者となさゞるを穩當と信ずるが故に、是を定まりたる者として用ゆるを得ず、只新種なりと云ふ點に於て素木學士と一致す。

Holmgren氏は、Termitenleben auf Ceylonにて臺灣產のものにC. formosaeあるを記せり、其頭部の計數は本邦產のものに一致するが故に、先ず是なるべしと想像せり、而して Holmgren 氏に內地產及臺灣產の標本を送りしに、Coptotermes formosae なりと回答せり。

以上によりて予はイヘシロアリの學名をCoptotermes formosae Holmgren.となす者なり。

二、サツマシロアリ

サツマシロアリの標本は、大島氏は所持せられざる由、全く研究せざる者につきて、同氏が誤りたる考を有せらるゝは當然の事なるべきも、只想像によりて他の說を批評せらるゝは、少くとも學者のなすべき事にはあらずと信ず、予は鹿兒島縣產の羽蟻と、宮崎縣產の玉、女王、ニンフ、兵蟻とを有す、然して此と比較に供すべく恒春附近及び石垣島產のコウシユンシロアリの羽蟻、ニンフ兵蟻等を有す、以て兩者を區別するを得、しかして此を Holmgren 氏の分類に從へは亞屬を異にするものなり、即ち

サツマシロアリ　Glyptotermes亞屬

コウシユンシロアリ　Neotermes 亞屬

なり、兩者の區別の點につきては、近日是を詳述す可きにつき茲には述べざれども、翅脈につき云々せられたれば、サツマシロアリの翅の圖を出して參考に供す、大島氏にして若しコウシユンシロアリと比較せられたらば

サツマシロアリの翅脈圖

イ

ロ

明かに其差を認めらる可し、但し小生の圖は比較的に正確を期し、事更に區別の點を甚しくせんと作成せる者にあらざることは茲に明言し置く所なり。

大島氏は、小生がCalotermes satsumensisなる名を與へたりと記されたるも、小生は未だかゝる名を命せし事あらず、是は只松村博士の昆蟲分類學上卷五十三頁に「Termes satsumensisの名を命ぜられたれば、其屬名を變更して Calotermes satsumensis の名を假に用ひ居るまでなり、かゝる事は御注意ありて然るべし。

最後に一言大島君に呈す、小生は外國人內國人學者と素人と云ふ區別を先づ考に置きて說を取捨するが如き事はまだなせし事なし、只其の根據の正確なるか、判斷の正當なるか等を以て說を取捨するの標準となせり、又或規則らしき者あればなる可くそれによる事となし、親友なると否とによりて說を二三にするが如きことをなさゞるなり、故なり、Holmgren氏の說を引くも、小生の說と一致するがや唯一人なる塲合、氏の說に一致する事は小生の說を確むる上に有力なる可きも、氏の說なるが故に小生の考を故無く變更するが如き事はなさゞるなり、Wasmann氏のGestroi說に小生の反對せるは其原文は御承知の如く簡單にして何かわからず、Haviland氏によるとすれば確かな區別あるが故に別の者となせるのみ、Wasmann氏大家なりとて誤なきにしもあらざる可く、理由もなく只其に從ふ事こそ「外國學者の研究にのみ心醉」するものと申す可し、今少し氣をおち付て根據ある說を試みられんことを小生は希望する所にして、サツマシロアリの學名を論斷するが如き、實物を見ず他の記述も了解せずして徒に議論を試みらるゝは、只足下の學術に對し不忠實なるを表はすに止まるべし是れ小生の遺憾とする所なり、匆卒の際、足下の意に滿たざる所あらば重ねて貴說を聞かん、小生も亦足下の說を破るべき多少の材料を集め得たれば、充分に論議する事を得べしと信ず、只願ふ、學者の言說は誠心誠意なるべし、徒らに自己の非を蔽ひ謬說を固持するが如きは笑ふべき事なり、敢て足下の自省を求む。

●ムクツマキシヤチホコ(新稱)(Phalera sp ?)に就きて

(第貳拾版圖參照)

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

余が昨年九月本誌第百五拾七號に於てツマキシヤチホコの記載をなしたる際には、日本内地産のツマキシヤチホコは一種にして、是に酷似のものあるべしとも思はざりしにより、其學名などにつきては少しも疑を挾む所なく、先輩の用ゐらるゝ所を襲用したりき。然るに昨年九月森宗太郎氏が「ムクノキ」(Aphananthe aspera Planch)にて採集したる幼蟲は、明にモンクロシヤチホコ屬(Phalera)の形態を備へたるものなりしかども、無論前種とは大なる差異を有したるにより、之が成蟲の何たるかにつきては非常の興味を有しつゝ只管其羽化を樂みたりき。然るに此ものは蛹にて越年し、本年八月初旬に至りて初めて一頭の羽化を見たり然るに豈計らんや、一見ツマキシヤチホコと何等の擇ぶ所なかりしにより、或は飼育箱中に之が蛹の混入したるにあらざりしかを疑ひぬ。然るに二頭三頭引續き羽化するもの皆同樣の形態を有したるにより、茲に始めて單にツマキシヤチホコと稱しつゝあるものに二種あるべしとの思考を生じ、直に之を比較したるに、兩者相酷似せりとはいへ其間に明なる區別の存するを知り得たり。然るに今回東北農科大學又び東京農科大學の標本を參觀するの好機を得たるにより、親しく之を檢したるに此二校の標本は共に同一種なるが、併し此種は第百五十七號に擧げたるものと異れるのみならず今回得たる「ムクノキ」のものとも異れり。蓋し此等の成蟲のみにつきて一見するときは、非常に酷似せるにより或は變種の感なきにあらざるも、幸に東京札幌兩大學共に之が幼蟲をも保存せられたるにより、成蟲幼蟲共に之を比較したる結果、全く別種なることを知り得たり。是に於て從來唯一種と思ひたりしツマキシヤチホコに三種あることを

を確定したると共に、此等の學名に對して少からぬ疑惑を生ずるに至れり。故に學名を論ずるに先ち、此三種に記號を附して之が整理を試ん。

A　余が本誌第百五十七號に掲げたるものにして、幼蟲は櫟(アベマキ)等を食ふもの。

B　佐々木博士の樹木害蟲篇中卷第十三頁にある櫟の赤筋毛蟲蛾(第八十二圖)、松村博士の續千蟲圖解第一卷第五十二頁第九圖版第四圖、幼蟲は櫟を食ふもの。

C　余が今此所に記載せんとするものにして、其幼蟲は「ムクノキ」を食ふもの。

前述の如く從來日本產のツマキシャチホコにつきては唯一種と思考せられ、特にスタウチングル氏は同氏の舊北洲鱗翅類目錄に於て日本產のものを Phalera assimilis Brem. et Grey となし、P. fuscescens Butl.を異名とせる(但し Var? の疑を存せり)を以て、邦產のものに對しP. assimilis を當つることは殆んど何人も疑はざる所なりしならん然れどもリーチ氏は Assimilisと fuscescensとを同一なりとは認めざりしにより、同氏の支那日本朝鮮蛾類篇(千八百九十八年)には、assimilis の產地としては北、西支那を擧げて日本を加へず、日本のものには fuscescensを擧げて、プライヤー氏は追分富士山にて採集し、自身は之を元山にて七月に得たることを記せり。余は Assimilis の原記載を見ざるにより、此種に對しては多く語ること能はざるも、fuscescens の記載 (Trans. Ento. Soc. London. 1881, P. 597)を手にせるにより、之を前の三種に照合するに、少しく區別の要点につき明了を欠く所なきにしもあらざるも、其產地又は出現期の關係等より推して之をBに適合せしむること至當なりと思はる。是に於てAの學名如何と云ふに、余は無論是に對し責任ある確答を與ふる能はざるもAがB種よりも小形なることゝ、其前翅の翅頂紋も亦小なる事等はフッセスセンスの記載中に現はれたるにより、或は此ものがAssimilis に當るにあらざるかを假想するものなり。Cに至りては殆んど何等の手懸をも有せず、リーチ氏が發表せる支那產のものにて、アッシミリスに類似のものに Alpherakyi なるものあるも、之れはCに適合せりとも思はれず、故に此種は多分新種ならんと思はる。果して新種ならんには、之に命ずるに之が採

集者たると共に、多年昆蟲飼育につき經驗ある森宗太郎氏の姓に因みて、Morii の名を以てせんと欲す。故に今此三種を整理すると共に、新和名を命じ、或は之を改稱すること次の如し。

A. コツマキシヤチホコ(改稱)P. assimilis ?

B ツマキシヤチホコ P. fuscescens.

C ムクツマキシヤチホコ(新稱)P. sp ?

ムクツキシヤチホコ(新稱)Phalera sp ?

成蟲 コツマキシヤチホコ及びツマキシヤチホコに酷似せるにより、之が詳記を避け、此三者の區別の要點を記すべし。重なる區別は、翅頂に接して存在せる顯著なる淡黃褐紋の大小及形狀にあり

	コツマキシヤチホコ	ツマキシヤチホコ	ムクツマキシヤチホコ
前翅翅頂紋	此紋の後方は多少鋭角に突出して第五脈を超へず其內方は少數の鋸齒線をなし之を限るに褐色線を以てせり	此紋の後方は殆んど第四脈に接せるにより他の二種よりも比較的面積廣く且其內方を限るに褐色の細波狀線を以てせり	此紋の後方は勾玉狀をなして第五脈と第四脈との間に突出し其內方は圓みを帶びて之を限るに黒線を以てせり
前翅裏面の外線線	外線線は犬牙狀に內方に突出して帶紫褐色を呈し外方の各尖端は緣毛の白色中に交互せる茶褐色部と相接續せり	外線線は鈍齒牙狀をなし暗赤褐色にして顯著なり	外線線は波條にして暗色を呈し他の二種に比し顯著ならず
線翅展張	雄 一寸五分內外 雌 一寸八分內外	雄 一寸八分內外 雌 二寸一分內外	雄 一寸六分五厘乃至一寸七分五厘 雌 一寸八分五厘乃至一寸九分

幼蟲 十分生長したるものは体長一寸六七分に達し、頭部は黒色にして白毛を粗生し、胴部も亦黒色にして亞背條、側條共に白色を呈し、氣門上線も白色にして、少しく波狀をなす。氣門下線も亦白色にして、連續せざる波狀をなす。氣門は黒色たり。各節の中央橫に赤色環あり。側部に白小点を印して、淡黃白の毛を叢生す。又氣門の上下及び後方よりも同樣の毛を散生す。此他全躰の側方には白点を散布して白毛を生ず。第一節の厚皮板は淡黒色にして白毛を散生し、氣門の上下

には疣瘤ありて白毛を射生す。腹脚の基部には赤色疣ありて淡黄褐毛を放射す。第十二、十三節は黒色なり。腹面の九節以前は淡緑黄色を呈して多少淡赤褐を帯び、白色の腹線を有す。第十節第十一節の腹面には、腹線に向ひて走れる白斜線を有せり。

此種の幼蟲とコツマキシヤチホコとの幼蟲とは其十分生長したる者に於て後者は頭部小豆色をなして胴部には縦行せる線條を有せざるに反し、此ものは頭部眞黒にして、躰には白色の縦條數本を見るを以て容易に區別すべし。又此種とツマキシヤチホコの幼蟲とは共に頭部黒色にして、躰を走れる縦條の位置は共に殆んど一致せるも、ツマキシヤチホコの線條は皆橙褐色を呈するに關はらず此種にては白色を呈し、又前者の各節の中央に横走せる橙褐條は、背中にて相合せざるに、此種にては赤色の横環背中にて相合せり。又前者の躰毛は非常に長きに反し、此種のものは比較的短し。此等によりて此二種の幼蟲を區別することも亦容易なり。

蛹　幼蟲十分生長すれば「ムクノキ」の樹幹を辭して地上に降り、其樹より遠からざる場處にて地表より一寸內外の淺き所にて蛹化す。蛹は黒褐色にして略長橢圓形を呈し、頭部少しく隆起す胸背及び腹部は各節の後方關節面を除くの外、全面に微凹刻點を滿布す。氣門線は少しく昂起せり翅鞘は全躰長の半或は是に達せず。觸角是に亞ぎ脚及び吻の端は略同長にして、皆翅頂に及ばざること遠し。尾端には二突起ありて、各先端二分し都合四本の短針を有す。長さ八分乃至八分五厘にして幅三分許。

習性經過　幼蟲は「ムクノキ」の葉を喰ひ一年一回の發生たり。今少しく想像を加へて其の經過表を示すことと次の如し。卵につきては未だ之を驗せず。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
第一年								●● —	———	○○○ —	○○○	○○○
第二年	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	○○○	+++				

卵●　幼蟲—　蛹○　成蟲+

分布　今此三種の分布を擧ぐれば次の如し。

但し學名未だ判然せさるにより外國を省く。

コツマキシヤチホコ　岐阜
ツマキシヤチホコ　東京、北海道
ムクツマキシヤチホコ　岐阜

系統　今幼蟲及び成蟲上より此三種の系統的關係を考ふるときは、ツマキシヤチホコとムクツマキシヤチホコとは最も近縁のものにしてコツマキシヤチホコは此等よりも少しく縁を薄くするものなり。

附記　余は此三種につきては、遠からず其學名を明にして世に公にせんことを期す。而して此等は廣く本邦の各地に分布せるならんも、三種の區別ある以上は、一々其實物につきて之を精檢せざれば、其分布區域を明言すること能はず、大方の諸彥幸に此種の標本を藏せらるゝか、又は獲らるゝことあらば、其一二頭を割授せられん事を希望す。

第廿版圖説明　（1）ムクツマキシヤチホコ雄　（2）同上の前翅の顯著なる翅頂紋の位置を示す　（3）コツマキシヤチホコの同上紋の位置を示す　（4）幼蟲背面　（5）幼蟲側面　（6）蛹　（7）蛹腹面（放大）　（8）蛹の末節（放大）。

●マイマイガ(Lymantria disper L.)と其寄生蜂に就きて（承前）

九州支場技師　農學士　小島銀吉
森榮三郎

サムライバチと其產卵（續）

以上一雌蜂產卵數大凡七十粒内外にして、右の試驗の接種用に供したる雌蜂は羽化してより二、三日を經たるものなれども、羽化し直ちに交尾接種せるものと、數日を經て接種せるものとに依り其產卵數及孵化後の幼蟲の發育等にも多少の影響を及ぼすものゝ如し、今試驗の結果を示さんに、

試驗區	宿主頭數	宿主化蛹數	宿主斃死數	寄生蜂に侵されたる宿主頭數	寄生蜂造繭數	各區に於ける造繭數百分比
一日區	一〇	四	四	二	四七	一五・四四%
二日區	一〇	三	五	二	五九	一九・四〇%
三日區	一〇	四	五	一	六八	二二・三六%
四日區	一〇	三	四	三	一二八	四二・一〇%
計	四〇	一四	一八	八	三〇二	—

備考　一、各區に交尾せる雌蜂二匹を放つ。
一、羽化交尾の翌日を第一日區となし、漸次日を追ひ區を別ちたり。

右の結果に依り見れば、一日區は其造繭數最も少く、四日區は最も其數多きが如し、要するに、寄生蜂に依りては其産卵數に寡多あるは勿論なれども、羽化するや直ちに交尾接種するよりも、數日を經過し交尾接種するを良しとす。

宿主の時代とサムライバチ

宿主の時代、即ち齡と寄生蜂の侵害の程度とは大なる關係を有するものにして、彼等が好んで寄生するは宿主の第二、三齡の時代なるが如し、今各齡の宿主十頭宛を一區となし、雌蜂一匹に雄蜂數匹を放ち接種し、次で宿主の体より蛆出て造繭せる數を算し調査したる結果を示せば、

試驗區		宿主頭數	宿主化蛹頭數	宿主斃死頭數	寄生蜂に侵されたる宿主頭數	寄生蜂造繭數
第二齡	A	一〇	一	二	七	一五三
	B	一〇	三	二	五	一八九
	C	一〇	六	四	—	—
	計	三〇	一〇	八	一三	三四二
第三齡	A	一〇	四	五	一	三八
	B	一〇	三	五	二	五八
	C	一〇	—	一〇	—	—
	計	三〇	七	二〇	三	九六
第四齡	A	一〇	—	五	五	一二六
	B	一〇	三	七	—	—
	C	一〇	二	七	一	二五
	計	三〇	五	一九	六	一五一
第五齡	A	一〇	五	五	—	—
	B	一〇	六	四	—	—
	C	一〇	八	二	—	—
	計	三〇	一九	一一	—	—

備考　宿主の飼育には五磅入の硝子瓶を用ひたり

右の試驗は、各齡を各試驗區毎に別々に硝子瓶内に入れ、接種調査をなしたるものなれば、左に各齡の宿主を同一の硝子瓶に入れ、一雌蜂に數匹の雄蜂を入れ接種せるものと、二雌蜂に數雄蜂を入れ接種せるものとの二區に分ち、蜂の死した

る後、各齢の宿主を別々に取り出し飼育調査したるものを示せば、（各區毎に宿主五頭宛を供せり）

試驗區	宿主頭數	宿主化蛹頭數	宿主斃死頭數	寄生蜂に侵されたる宿主頭數	寄生蜂造繭數
第二齢	五	—	—	五	二九
第三齢	五	一	一	三	一六五
第四齢	五	二	三	—	—
第五齢	五	四	一	—	—
計	二〇	七	五	八	一九四
第二齢	五	—	五	—	—
第三齢	五	—	二	三	九四
第四齢	五	—	五	—	—
第五齢	五	—	五	—	—
計	二〇	—	一七	三	九四

以上二表中、前者に依り見る時は第四齢までは寄生蜂の爲め侵されたるも、第五齢のものに至りては全く其害を受けず、殆んど三分の二は化蛹せるを見る。而して後者に至りては第三齢迄で其害を受けたるも、第四五齢のものにては全く其害を受けざりし。然り而して、前後二表に於て斯の如く異なりたる結果を呈するに至りしは他なし、前表の塲合に於ては各齢のものを各別瓶に入れ放蜂接種せる結果、第四齢のもの迄でに接種せざるの止むなきに至れるものにして、是れを後表の結果と對照推論する時は、各齢を異にせる宿主の存する塲合には比較的幼稚なるものに多數接種し、老熟せるもののみ存する塲合には、四五齢のものと雖も接種すべきものなりとす。然れども、茲に注意すべきは野外に於ける第二世代の繭發見なり、即ち此繭の野外にて吾人の目擊するは、多くは宿主の第四五齢のものにて發見するを常とする事實は右の試驗の結果に反するの觀あれども、只だ右試驗の結果は接種當時の宿主の時代を云ひ、野外にては造繭當時の宿主時代を云ふものとす。要するに彼等サムライバチの接種に最適なる宿主の時代は第一、二、三齢なるが如く、其第四、五齢の時代のものにては皮膚は强硬となり、且つ長硬毛を密生せると、比較的宿主の化蛹期に近きが爲めならんか。

サムライバチの幼蟲蛹の生育期

凡そ如何なる生物と雖も、氣候の變化に依り多少の影響を受けざるものなく、殊に昆蟲の如き是等の影響を蒙る事他のものよりも大なるものにし

て、彼氣候變形、其他三化性螟蟲の九州地方に於て三回發生せるも、愛媛縣地方にては時に依り二回の發生をなし、二化性螟蟲の如き飛驒高山地方其他東北地方にては二年に三回の發生をなす事あるが如き、其他數へ來らば幾多の例あるも茲には掲げず。如斯サムライバチも宿主の全世代に二回の世代を經るものなれば、從て其第一世代のものと第二世代のものとは氣温の關係上、其生育期間に時日の長短を生ずるは必然の結果にして、即ち今第一世代の生育期を見るに、

	宿主採集月日	寄生蜂造繭月日	寄生蜂羽化月日	幼蟲期間	蛹期間
甲	四月十二日	―	―	―	―
乙	四月廿五日	日	五月十四日	―	十日
丙	四月廿五日		五月十九日	―	九日

右表に依れば、四月十二日に採集したるものにては寄生蜂蛆を現出せざれども、二十五日に採集せるものよりは寄生蜂蛆を現出せるより是れを見れば、十二日より二十五日迄の間に接種したるは勿論なれども其中日即ち十八日頃に接種したるものとし、其幼蟲期を算して丙を平均すれば大約十九日となり、蛹期は平均大約九日間となる。而して第二世代のものを示さんに、

番號	接種月日	造繭月日	寄生蜂羽化月日	幼蟲期間	蛹期間
一	五月十八日	六月四日より六日まで	六月十日ゟ十三日まで	十八日	六日
二	五月十八日	六月三日	六月八日ゟ九日まで	十六日	五日
三	五月十八日	六月四日	六月十日ゟ十二日まで	十七日	七日
四	五月十九日	六月四日	六月十日ゟ十一日まで	十五日	六日
五	五月十九日	六月五日	六月十二日ゟ十三日まで	十七日	六日
六	五日十九日、	六月四日	六月十日ゟ十一日まで	十六日	六日
七	五月十九日	六月三日	六月八日ゟ十日まで	十五日	五日
八	五月十九日	六月四日	六月十日ゟ十一日まで	十六日	六日

即ち第二世代「サムライバチ」幼蟲期間は大約十六日間にして、蛹期は六日內外なるが如く、是れを第一世代の幼蟲蛹期間に比すれば約二、三日間短縮せるを見るなり。

●臺灣產二種の白蟻に就きて　(第廿一版上圖參照)

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

本邦産白蟻の種類中、既に本誌上に記載したる數種は、稍一般に知らるゝに至りたれども、其後の發見に係る數種に就ては記載されしもの少きを以て、之等は未だ普通世人の耳目に觸れざるものもあらん、故に余は、前號に昆蟲翁の白蟻雜話中に一寸記述せられたる臺灣産二種の白蟻、即ちテングシロアリ、及タカサゴシロアリの形態を記録し其梗概を紹介せんとす。

一、テングシロアリ(天狗白蟻)

テングシロアリは小形にして、兵蟲の前頭部の分泌孔所在部、著しく前方に突出したるを以て名づけられたるものなり。其學名に就き、素木農學士の意見に依れば、其成蟲はスジエステツド氏のイユーテルメス、パリデイペス (Eutermes pallidipes)にして、兵蟲はホルムグロレン氏のイ、セイロニクス (E. ceylonicus)ならんも、之にイ、パルヴオナスーツス (E. parvonasutus) の新稱を附せりとの事なり。本種は、恒春より得たるものにして、有翅蟲、職蟲、並に兵蟲の階級の標本につき左に記述すべし。

有翅蟲　有翅蟲(第一圖)の大さは大和白蟻と大差なく、翅も亦暗色を呈するも、腹部の大部分淡黃褐色なるは、其異なる點なりとす、其大さ左の如し。

躰長　六、〇「ミ、メ」
頭部　長　〇、八「ミ、メ」　徑　一、一「ミ、メ」
胸部　長　二、〇「ミ、メ」　徑　一、〇「ミ、メ」
腹部　長　三、五「ミ、メ」　徑　一、五「ミ、メ」
翅　長　一〇、〇「ミ、メ」　幅　三、〇「ミ、メ」
觸角　長　二、〇「ミ、メ」弱　節數十五節

頭部は暗褐色にして粗毛を有す、特に額片並に觸鬚等は淡黃茶色を呈し、複眼は突出して圓く、黑色にして著し。單眼は複眼に近く存在し、黃褐色を呈せり。口部は黃褐色にして、額片著しく、前額片は稍白色に、後額片は黃褐色を呈す。觸角は十五節より成りて黃褐色を呈し、第一節最も大に第三節最小、各節に粗毛を生ず。前胸は長さ〇、五「ミ、メ」、幅一、〇「ミ、メ」ありて、前方廣く後方細まり、兩側圓味を帶び、前後縁共に中央部殆んど彎入せず、頭部と同色にして粗毛を生ず。翅は前後翅共殆んど同大にして、淡き暗褐色を呈し、翅脈多からず。脚部は黃褐色を呈し、爪は稍や褐色な

り。腹部は黃褐色にして、其背面暗褐色を呈し、各節の末端部黃褐にして橫帶をなす。而して腹面の各節兩側に淡き暗褐紋を有す。尾側肢は短かく、粗毛を生ぜり。

兵蟲　兵蟲（第三、四圖）は大和白蟻のそれよりも遙に小形にして、胸部の狹小なるは此類の一特徵なるが如し。其大さ左の如し。

軀長　三、〇「ミ、メ」
頭部　長　一、五「ミ、メ」　徑　〇、八「ミ、メ」
胸部　長　〇、五「ミ、メ」　徑　〇、四「ミ、メ」
腹部　長　一、六「ミ、メ」　徑　一、〇「ミ、メ」
觸角　長　一、二「ミ、メ」　節數十三節

頭部は大形にして、分泌孔の所在部著しく前方に突出し、稍や圓錐狀を爲せり。色は黃褐にして突出部の先端は赤褐を帶べり。觸角は十三節より成り、第一節長大、第四節最小なり。前胸は小形にして長〇、二「ミ、メ」、幅〇、四五「ミ、メ」、前方稍や廣く橫陷あり、前後兩緣共に中央部彎入せず。脚部は比較的細くして長く、淡黃白色を呈し、爪は褐色を帶ぶ。腹部は橢圓形をなし、全体淡黃白色なるも、軀內に存在する物質の透視により、一種の斑紋を有する如く見ゆる塲合あり。尾側肢は短かければども、鏡檢すれば明かに見るを得べし。

職蟲　職蟲（第二圖）も亦大和白蟻よりも小形にして、頭部大に、胸部狹小となり、腹部膨大せり其大さ左の如し。

軀長　四、〇「ミ、メ」
頭部　長　〇、七「ミ、メ」　徑　一、〇「ミ、メ」
胸部　長　〇、八「ミ、メ」　徑　〇、四「ミ、メ」
腹部　長　二、五「ミ、メ」　徑　一、〇「ミ、メ」
觸角　長　一、五「ミ、メ」　節數十四節

頭部は大形にして圓く、淡黃白色なれども、頭頂の兩側部は淡黃褐色を呈す。觸角は十四節より成り、第三、四節は合一の狀態を爲す、淡黃褐色を呈すれども、基部の數節は淡色に、末端部は濃色なり、共に粗毛を生ず。腹部は狹小にして、三胸節殆んど同大、淡黃白色を呈す。脚部は比較的細く、鈍白色を呈す。腹部は膨大し、胸部と同色なれども、腹中の物質透視せられ、爲めに一種の斑紋を有する如く見ゆ。

二一、タカサゴシロアリ（高砂白蟻）

タサゴカシロアリは前種に酷似し、少しく大形

なり。兵蟻の分泌孔所在部の著しく突出すると前種に同様なれども、本種は台灣に產する意義に由り、特にタカサゴシロアリと命名せられたるものなり。其の學名は、素木農學士の意見に依れば、イユーテルメス、アルボールム(Eutermes arborum)に類似するも、全く新種なりとてイユーテルメスタカサゴエンシス(Eutermes takasagoensis)と命名せりとの事なり。これ亦恒春より得たるものにして、擬蛹、兵蟻、並に職蟻に就き左に記述すべし

擬蛹　擬蛹(ニンフ)(第五圖)は大形にして家白蟻の擬蛹に似たり。全体淡黃褐色にして、複眼は暗褐色を呈せり。其大さ左の如し。

躰長　九、五「ミ、メ」

頭部　長　一、〇「ミ、メ」　徑　一、四「ミ、メ」

胸部　長　三、〇「ミ、メ」　徑　二、二「ミ、メ」

腹部　長　五、六「ミ、メ」　徑　二、五「ミ、メ」

觸角　長　二、〇「ミ、メ」　節數十五節

頭部は比較的小さく圓味を帶び、淡黃褐色にして頭頂の兩側濃色なり。複眼は暗褐色を呈し著し口部は頭部と同色にして、觸鬚は淡色なり。觸角は十五節より組成すれども、第三節は二節より成る狀態をなせり、故に之を二節として算するときは節數十六節なり。前胸は長さ〇、八「ミ、メ」、幅一、三「ミ、メ」ありて、前方廣まり、兩側稍圓味を帶び、前緣平直なるも、後緣の中央部は少しく彎入し居れり。中胸並に後胸は稍大にして殆んど同形共に翅鞘明かにして長さ四、〇「ミ、メ」あり、淡黃褐色を呈す。前翅鞘は腹部の第三節に達し、後翅鞘は第四節に達し居れり。脚部は比較的短かく、躰と同色なり、腹部は太くして十節より成り、淡黃褐色を呈す。尾側肢は短かし。

兵蟻　兵蟻(第七、八圖)は前種に似たれども、大形なると、頭部の色澤暗褐色なるとを以て區別せらる。其大さ左の如し。

躰長　五、〇「ミ、メ」

頭部　長　一、八「ミ、メ」　徑　一、二「ミ、メ」

胸部　長　一、〇「ミ、メ」　徑　一、〇「ミ、メ」

腹部　長　二、五「ミ、メ」　徑　一、〇「ミ、メ」

觸角　長　二、〇「ミ、メ」・　節數十四節

頭部は大形にして暗褐色を呈し、分泌孔の所在部前方に突出し、其先端部は赤褐色を呈す。觸角は十四節より成り、長さ二、〇「ミ、メ」弱、淡黃褐色

にして、基部淡く、末端部濃色なり。前胸は小形にして前方廣く、前半は背面淡き黒褐色を帶べり後縁の中央彎入著しからず。脚部は比較的細長にして淡褐色を呈し、爪は褐色を帶ぶ。腹部は長楕圓形にして、背面は淡き黒褐色を呈するも、腹側並に腹面は淡色なり。尾側肢は割合に多くの粗毛を生ぜり。

職蟲　職蟲(第六圖)は頭部大にして、暗褐色を呈し、頭頂に丁字形の鈍白色部を存せり。兵蟲に類似するも頭部前方に突出し居らざるを以て區別せらる、其大さ左の如し。

躰長　五、五「ミ、メ」
頭部　長　一、二「ミ、メ」　徑　一、二「ミ、メ」
胸部　長　一、二「ミ、メ」　徑　〇、五「ミ、メ」
腹部　長　三、〇「ミ、メ」　徑　一、五「ミ、メ」
觸角　長　二、六「ミ、メ」　節數十五節

頭部の着色兵蟲と同樣なるは此種の特徴なるが如し。大形にして暗褐色を呈し、鈍白色丁字形紋を頭頂に存し、暗褐色を三分し居れり。觸角は長からず、十五節より成り、第三節は二節合一の狀態をなす。口部は頭部より淡色なり。胸部は兵蟲の如く著しからざれども、比較的狹小なり。脚部は割合に長くして淡黄色を呈す。腹部は長楕圓形にして淡褐色を呈し、中には躰内の物質透視して斑紋の如く見ゆるものあり。尾側肢は短かし。

本種は、昆蟲翁の記されたる如く、台灣に於ては想思樹の樹上に造巣すと謂へり。

以上の二種は、台灣恒春地方より得たる酒精漬標本により記述したるものなれば、其色澤の如きは、生活せるものに比すれば、或は多少の異点なきを保せず、讀者之を諒せよ。尚之が生活狀態に關しては、他日研鑽の上報道するの期あるべし。

第廿一版圖説明　(1)テングシロアリの有翅蟲　(2)同じく職蟲　(3)同じく兵蟲　(4)其側面　(5)タカサゴシロアリの擬蛹(ニンフ)　(6)同じく職蟲　(7)同じく兵蟲　(8)其側面

講話

●中央幷に信越線方面白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

今回は從來と稍趣きを異にし、暖地ばかりでなく寒地に於ける白蟻をも調査せんとて、去る九月二十日岐阜を出發し、先づ鐵道院工務課名古屋派出所へ參つて諸種の打合せを爲したる上、愈々

▲中央線　に乘車した。やがて瑞浪驛にて下車し、驛の近傍を調査したる處、電柱の土際が非常に損害を受けて居つた。捜索の結果、果して多くの大和白蟻を發見したが、其の中には擬蛹を始め各階級が居つて、其の多數を捕獲した。進んで中津川驛に着し、直に保線區に出頭して細田技手に面會し、種々打合せを爲したる後ち、搆内の木柵幷に近傍に在る白山神社の鳥居等を調べ、多數の白蟻を發見した。夫れから又中津川町の有樣を視察して、是亦白蟻の爲に容易ならぬ損害を受けて居ることを知つた。其の夜は同地に一泊して、翌廿一日同地を發し、福島驛に下車して酒井驛長に面會し、白蟻發生の有樣を尋ね又調査もして見たが、何分新設驛のことであるから其の被害狀態を見出すことの出來なんだのは、寧ろ幸ひである。然るに直ぐ其の附近なる本派本願寺派の西方寺と云ふ寺に就て調査したる處、古き木杭等に於て多數の大和白蟻を見出した。此邊では白蟻のことを天上蟻と言ふ、夫れは五月頃に、翅の生えた所謂羽蟻が群飛して天へ昇るのだと云ふ處から天上蟻と稱へて居るのである。其の他各民家にも多數發生して居ると云ふことを聞いたから、此の驛に於ても將來決して油斷はならぬことゝ思ふ。夫れより進んで汽車中より諸方を視察するに、何れも白蟻發生の徵候を現はして居つた、夫れから松本保線區に着して訪ねたところ、生憎係員が不在であつたから、直ちに長野驛に到り、鐵道院長野派出所に出頭して松田技手等に面會し、種々打合せを

爲したる後ち同地に一泊した。翌廿二日は

▲信越線 に乘車して直江津に向つて出發し、途中柏原驛其の他雪覆建物等に就て調査し、多數の白蟻を發見した。幸ひ松田技手の案内を得たから、調査上非常に便宜を得た。やがて直江津驛に着するや、一列車の餘裕がある爲に、構内の白蟻を調査して、桐油乾場(吹拔倉庫)の柱等に多數發生して居ることを知つた。夫れから後ち鐵道關係者約三十名、其の中に建設に關する人々をも加はつて、其の人々等に對して約一時間實物を示して白蟻の講話をなした、夫れから吉田保線助手の案内にて柏崎驛に着したが、其の間にも諸所に於て白蟻を捕獲した、柏崎よりは長岡保線區主任の石田技手の案内を受け、途中諸所にて白蟻を捕獲しながら夕方長岡驛に着し、工夫に至るまで鐵道係員約三十名に對して、例の如く一時間餘白蟻談をなし、後ち同地に一泊して、翌日は早朝起きて宿の板塀を調べた處が、果して白蟻を發見した、夫れより石田技手の案内にて新津に向つて出發した

　然るに車中に於て、非常に愉快なる話を聞いた、と云ふのは其車中に於て鐵道院電氣課内山技師に面會したるに、同氏の話によれば、去る四十一年の四月頃、靜岡興津間の電柱を取替へたことがあつて、其の際地中約二尺程の處に、直經約二尺もあるやうな大きな白蟻の巣を見出したことがあつて夫れは實に床置にしても立派なと思はるゝ位で、中には翅の生えた飴色の羽蟻が澤山居つたと云ふことであつた、其の話を聽くうちに、心中に、是れは正に家白蟻の巣だなと云ふことを深く感じたが實に車中の一話と雖も、大に自分の意を強くしたのである、と云ふのは、此頃自分が頻りに研究して居る、即ち前號にも記した通り、愛知縣並に靜岡縣の海岸地方は、暖流の關係上家白蟻が分布して居るであらうと想像して居つたが、恰も夫れに一致する譯であつて、大いに愉快に感じた次第である。

　車中石田技手の指示によつて、沿道各所の被害場所の修繕された處などは、瞬間ではあるけれども夫れ〲視察して新津驛に着した、然るに新津に於ても關係者が既に十名餘りも到着を待ち受けて、白蟻の話が聞きたいと云ふことであつたけれども、迚も其の時間がなかつた爲に、夫れより新設線馬下驛まで約三十分の疾走時間があるを以て夫れを利用して車中に於て、標本を示しながら一場の白蟻談を爲したが、車中に於ける講演は今回が始めてで、非常に愉快を感じた、夫れから下車するや否や、新設驛では到底發見することは出來ないが、一同其の附近を調査して、或は杉の木の朽ちた處、或は建物等に於て皆々多數の白蟻を發見して、ヤッ是れなら從來から知つて居る、が是れは黑蟻の子であると思つて居つた、之れを黑

蟻が唖へて行くのを見て、其の子を愛するのだと思つて居たが、夫れでは却て喰殺すのでありますか、と云ふやうなことを言ふ人が澤山あつて、今までの誤解を正し、其の結果として白蟻と云ふことの觀念が非常に深くなつたやうな次第である。

夫れで馬下驛を直にに發して新津驛に着し、約一時間の待合時間があつた爲に、同驛の木柵を調べて見たるに、殆ど一として白蟻の害を受けて居ないものはないと云ふ位であつた、夫れで段々深く捜索して、すでに幼蟲までも發見し、將に女王までも捕獲せんとしたが、惜しい哉發車時間が迫つたので、遂に殘念ながら其の儘新潟へ向けて出發した、新潟驛にても構內の木柵を調査して直に現蟲を捕獲した。夫れより新潟を發して長野驛に着し、其の夜は同地に一泊した。

翌二十四日となると、昨日までは出岐以來引續いての雨天で殆ど閉口したが、今日は夫れに引替へ氣持よき快晴で、而も秋季皇靈祭に相當して居るから、實に勇氣百倍して宿を出で、高木四郎氏（當所に永く昆蟲を研究して目下長野縣農事試驗場在勤昆蟲擔任）の案內にて先づ長野市中を視察すると、殆ど全市到る處に發生して居ると云ふ有樣、夫れより調査かたがた

▲**善光寺**　へ參詣して、先づ境內へ這入つて調べると云ふと、大形の卒塔婆が林立して居つて、其の土際を堀ると無數の白蟻が出て來た、次に經藏を見ると、是れ亦松材の土台などは非常なる損害を受けて、其の害既に柱にも及んで居たが併し其の現蟲を得ることは出來なんだ、夫れより愈々本堂に就て調査したに、緣側の柱は悉く根接ぎがしてあつて、其の部分は殘らず白蟻の害を受け、現に多數の大和白蟻を捕獲した、甚だしきは柱の中が空虛となつて、手を入るゝことが出來るやうになつて居るのもあつて、實に驚いた次第である。

夫れより長野派出所に出頭して山本主任に面會し、前約により午前九時より約六十名の關係者に對して白蟻の講演を爲したが、其の講話中に派出所の官舍に發生して居る白蟻を採集して持つて來られた人もあつた、右終つて高崎驛に向つて發し車中に於て樋口技手が頻りに白蟻發生の有樣を說明せられたが、上田驛に於ては、信號機が白蟻の害を受けて本年將に倒れんとしたのを、早くも發見して修繕したこともあり、又大屋驛の待合室が本年三月風の爲に倒れた、其の原因に就て段々調べた結果全く白蟻の害であつたと云ふことが分つたと云ふことである、此の談話幷に自分が是れまで調べた處によると、白蟻は是等寒國にも平氣で發生して、意外の害を及ぼして居ると云ふが明かに分るのである、やがて高崎驛に着し、是れより

南技手と同車して又種々なる打合せをなし、是れまで高崎保線區に於ては、枕木の浸水試驗をして好結果を得られたと云ふことであるから、今後尚ほ夫れを繼續し、種々なる試驗をされることを依賴して南技手の承諾を得た、恐らく將來有益なる結果を得るであらうと思ふ、夫れから夜おそく東京に着して、二三日間同地に滯在し、鐵道院の工務課を始め、東部管理局、幷に中部管理局等へ出頭し、前述の次第を報告旁種々なる打合せをなした。

其の他白蟻に關し色々な件もあつたけれども、夫れは茲に省くことにする、廿八日東京より歸途靜岡に下車して、内山技師の話に依つて其の場所を調査し、且又近傍の久能山方面をも調べ、廿九日夜おそく歸所した次第である、何れ詳細の事は追々に申述べる考へである。（根岸秀覺速記）

雜錄

●白蟻雜話（第七回）

昆蟲翁

（第六十一）德島縣の家白蟻　是迄四國四縣中德島縣のみ家白蟻を發見せざりしが、今回德島市西部鐵道管理局德島保線區主任庄司仙太郎氏より、九月十日附にて標本並に次の如き書面を送られたれば茲に記す。

別封標本は、德島市を去る南約十七里餘、土佐國境へ約五里の牟岐町（海岸）にて採集したるもの、豫て拜領したる白蟻標本に對照するに、家白蟻の樣見受けられ候、御調査被成下度、一應御覽に供し候、

右標本を見るに、全く家白蟻なることを知れり。是にて四國の四縣とも家白蟻の發生地となれり。尚德島縣の海岸にある老松等の朽所を調査せば、意外に多く發見するやも圖り難しと信ず。

（第六十二）九州の家白蟻分布　九月九日附を以て、九州鐵道管理局工務課鷹取技師に家白蟻分布の件を尋ねたるに、同月十四日附を以て左の如く回答ありたり。

家白蟻の分布に就ては、各所よりの報告意の如く到達せざるため十分の調査出來ざるも、現在承知のものは別表の通りにて、最も海を遠かりたるは臼井（飯塚より二里弱）附近に有之候。然し臼井には未だ出張取調べざるを以て、詳細は不明に有之候。

追伸　是迄に發見の家白蟻の巣の色は、何れも茶褐色のもの〻みに有之候所、本年六月十一日

の日曜を幸ひ、家白蟻巢窟發見の目的を以て直方に出張、所々搜索の末、機關車庫內に發見せしものは褐色を帶びず、乳白色にして、一寸見た所では粘土質の白土の如く、所々淡紅色を帶べるものなりし。尤も附近の土質は畧之と同一の色に候。是より發見せし女王は、飯塚にて發見せしものと畧同一なれども、稍周圍小なり、王も共に採集せり。

鹿兒島線	長崎線	豐州線	筑豐線
遠賀川	西唐津	小倉城野間〇哩十八鎖	飯塚
小倉	山本鬼塚間廿一哩七十五鎖	椎田	直方
折尾遠賀川間廿一哩六十鎖	練早	四日市	筑前植木
田代	大村		若松
熊本	松原		臼井

右表の外、各所に家白蟻の發生を見るも、多くは海岸に接し居るを普通となせり。然れども、海岸に最も遠きものは臼井にして約八里半なりと云ふ

（第六十三）森本倉庫の白蟻　　神戶市森本合名會社の倉庫約一萬坪の內、其一部に白蟻の發生したる趣にて調査の依賴を受けたるを以て、七月廿七日實地調査をなし、倉庫の床板等を蝕害し居る箇所を取り壞ちたるに、果して大和白蟻を發見したり。然るに今回調査の動機は、過月濠洲へ華莚を輸出したるに、蟲害を受け居るを以て熱氣消毒を行ひて漸く之を防ぎ、今回は些少の損害に止まりしも、爾後再び斯の如きことあらば損害賠償を請求するとのことなれば、大に驚き、直に防除に盡力し、該會社の倉庫には決して白蟻の存在を見ざる迄內外人の信用を得んとて、頻りに奔走され居るは誠に感服の至りと云ふべし。何れの倉庫會社に於ても充分防除の方法を講ぜられんことを希望して止まざるなり。

（第六十四）カラムシと女中の出生地　　九月十二日の夜、大阪永井旅館の女中に白蟻の標本を示したるに、是を見るや否やカラムシですかと云へり。依て余は始めての女中なれども直に、お前は紀州生れかと問へば、左樣と答へたり。續いて紀州は和歌山かと反問せしかば、イーエ田邊町の近傍でありますと答ふ。玆に於て翁の見聞の狹きと同時に、カラムシの方言の和歌山並に其附近に限らず、想像より遠き田邊方面に迄及び居ることを知れり。これに依りて考ふるに、カラムシの方言は調査の結果隨分廣く行はれ居るやも圖り難し、實に女中の一言大に得る所ありたり。尙同女中の言によれば、出生地たる日高郡南部町の或る寺院の如きは、此のカラムシのため非常の損害を蒙り三年前に再建したりと云へり。又害蟲驅除に用ふる臭氣ある藥品を柱等に塗抹して防除し居ること其他カラムシは六月頃夕方より羽を生じて群飛し燈火に澤山集ることをなど語れり。此の言により て考ふるに、全く家白蟻なることを想像するに難

からず。又カラムシの出づる日は吉日と云へり。其他各所にカラムシの發生し居ることを能く知り居れり。且女の兒の多くある時は、其女を「カラムシ」と云ふと、何となれば、其家を空虚にする意味より起りたるものなりと。カラムシ即ち白蟻は如何に多大の損害を與ふるかを知るに足れり。

（前號白蟻雜話第五十七の「白蟻の方言カラムシ」の一項參考ありたし）

（第六十五）小笠原島の白蟻　在小笠原島廳大道金松氏より、豫て同島廳官舍にて採集されたる白蟻の一種（羽化蟲のみ）を送られたり（本年八月十日到着）。然るに該白蟻は、從來得たる白蟻羽化蟲中尤も小形なるものなり。何れ各階級のもの採集送付の約あれば、到着の上詳細に報道すべし。

小笠原島產白蟻の圖（八倍）

（第六十六）半田の白蟻　尾州半田町小栗三郎氏、九月十日來所の際、自宅に白蟻發生の件につき種々質問ありたれば、後日實地調査のことを約せり。故に九月十六日俄に出張せしが、零時卅五分岐阜驛を發し、午後四時半迄半田驛着、出迎の小栗令息に案内せられ、途中所々に於て白蟻の發生を見たり。就中警察電話の電柱は實に驚くべき被害にて、未だ曾て見ざる程のものにて、結局倒壞の危險を感せり。又町役塲の板塀も同樣の大害を蒙り、少しく破壞するも多數の白蟻を見出せり。小栗氏宅にて主人三郎氏の案內にて室內を悉く視察するに、已に廿年前（新築は明治四年）に白蟻の害にかゝり修繕をなしたる由にて、其後歲々所々に發生し、近年に至りて愈々甚しく、已に數ヶ所の修繕を終り、目下一の土藏を大修繕中なるを親しく實見せり。調査の結果、悉く大和白蟻なることを知れり。

（第六十七）武豐の白蟻　九月十七日、尾州知多郡武豐町邊には或は家白蟻の發生もあらんかと、午前九時より十一時迄、海岸に接する老松大林（神社あり）中に於て、老松大木の枯死したるもの數本につき詳細調査するに、樹皮と木質との間に無數の大和白蟻發生し、卵子を始め孵化したる幼蟲並に最早十分生育したる擬蛹、其他兵職の兩蟲無數を見たり。然れども女王は素より副女王をも見當らざりしは如何にも殘念なり。皮を剝げば、木質に縱橫無盡に淺き溝、即ち「トンネル」を作りて通行し、要所々々の木質に蝕入して巢窟を拵へ居れり。故に樹皮を剝ぎたる際には無數の白

蟻を見るも、僅か一、二分間に各自巣窟內に潜伏して一頭をも見ることなし、若し幼蟲のあるときは、職蟲來りて直に口へ銜へて隱るゝを常とす。其近傍にある稻荷神社の建物並に鳥居にも同樣發生し居るを見たり。此分にては、家白蟻の發生は同地には如何かと存ぜり。

（第六十八）上野兩大師の白蟻　　東京上野公園の建物並に樹木に白蟻の發生を外見上より豫想したるも、親しく調査したるは九月廿六日にして、上野兩大師境內にある老松の枯死したるものあるを以て、根本の外皮を少しく剝ぎたるに驚くべき多數の大和白蟻を見たり。此儘に打捨て置けば、明年五月頃羽化群飛して近傍に蔓延することは明白なる所なり。

（第六十九）白蟻ジンジャエール瓶のコルクを蝕す　九月廿八日靜岡市大東舘主人の話に、本年四月下旬、横濱バーデン商會（明治屋本店）より來る「ジンジャエール」四「ダス」入の松材にて作りたる箱を、緣板の上に約一ケ月置き、其後箱を動かして掃除をなす際、圖らずも多數の白蟻を見出せり。故に箱の蓋を開きて內を見るに、「コルク」の栓に蝕入したるものを硝子瓶の外部より見ることを得たり、然るに其結果は旣に沸騰して香氣を失ひ全く無用に歸したりと。恐らく新例なるべし

（第七十）汽車の進行中に白蟻を發見する法　過月來數千哩を汽車にて旅行したる際、車中より白蟻の發生を簡單に發見する法なきやと種々苦心し實地調査の結果を車中より視察し、又は車中より觀察したる點を實地に調査するに、追々發達して最早今日に至りては、假令汽車の全速力を以て馳走する際と雖も、次の條件を見出すときは、十中八九迄は白蟻發生を知るを得べし。

一、大木にして枝幹の折れたるか、又は所々に枯損の箇所を見出すとき。

二、松林中に於て枯損木あるか、又は多くの切株を見出すとき。

三、神社佛閣の家根に損所あるか、又は長き家の屋根に波狀を見出すとき。

四、澤山鳥居の併列する所にて古きものあるか又は多少傾きたるものを見出すとき。

◎ウリキンウハバ（Plusia agramma Gn.）に就きて

京都　大塚闢三

卵子　淡黃色圓形にして、稍や扁平なり。瓢の葉に産付せられ有るを、八月五日採集飼育す。

幼蟲　同月八日に孵化せり。當時は全体黄綠色にして、微毛を生じ、僅に葉肉を侵食なすのみにして、群生せず。第二齡に到れば、体長五分內外にして、淡黄綠色、体節は十一節なり。頭部は比較的小にして、頭頂、及び兩側に小黑點を印すれども一定せず。大腮黑色、又同色の單眼を有せり体節は、第一節より末節に到るまで、各節の中央背面に於て、橫位の隆起點列を存し、それより黑色短毛を生ず。又同點列は、多く此の時代にては黑色なれども、体と同色なる者有りて一致せず。而して同點の比例は、体節の中央關節、即ち第四、五、六、七節最も大にして、其の兩端節、第一、二、三節及び第八、九、十節は最少、第十一節背面の四點は亦大なり。胸脚に於ても黑斑を存すれども一定せず。腹脚は前、二對を欠き、第八節と九節に各一對有すると、尾脚のみなれば、尺蠖的の爬行をなすなり。第三齡に至れば体長九分內外に達し、形狀、体色等は共に前齡と異ならず、只白色二條の僅かなる背線、及び氣門線と、其の中間に於て各節通じたる不正形の白斑を現せしのみなり。第四齡に入りて充分老熟すれば、体長一寸二分內外、總じて前齡より淡色にて、淡綠となり、造繭の際は隆起點列の黑色なる者僅少なり。

繭　八月十九日造繭す。形狀長楕圓形にして白色、光澤を有せず綿狀をなし、蟲体は克く透視する事を得べし。全長一寸、葉を曲げ、多くは裏面にて造繭す。

蛹　造繭後、約一日を經て蛹化せり。全長六分內至七分、蛹化せし當時は蒼白色にして、翅部透明、前翅脈は分明せり、翅端は長く腹節の三分の二に達せり。腹部尖端には、二分裂せる釣刺を生ず。色彩は日を經るに從ひ、茶褐色となり、背部は濃色、羽化二三日前より腹眼部黑色と變じ、漸次成蟲時代の翅色を現すに到る。

ウリキンウハバの圖

成蟲　八月廿七日羽化す。頭部暗灰色にして、觸角灰褐色、前翅の中央に達す。複眼は黑色、下唇鬚は僅に上向し、頭頂と平行し暗灰色なり。胸部灰色、頸板判然し鳶色毛を粧ひ、紫桃色毛を以て後緣を切斷せらる。前翅は暗灰色に淡紫桃色を混ず。外緣、鳶色の度帶を存し、ブルシア屬特有の金屬性光を放つ、後橫線は濃色條

を現し、中央部、後縁濃色なり、前横線は後縁より半ばに達し、外縁に向つて屈曲し、內方に於て淡紫桃色を混じ、翅底は暗色なり。後翅は暗灰色翅底に向て淡色となり、縁毛は灰色肢脚は灰色にて、基部は淡色、前肢は葉狀片を欲き、中後肢は普通形なり。腹部暗灰色にして、基部背面、及び末節は濃色なり。成蟲は全体に於て、光澤を有せり。開張雄九分內外。雌約一寸二分。体長雄五分內外。雌約八分。

寄生蟲は、小蜂科に屬する種にして、蛹時代に於て多數の成蟲を出せり。

雜報

◉操江號白蟻の爲め遂に廢船となる

(第廿一版下圖參照)　外國に於ては白蟻の爲め船舶の損害を蒙りたる實例を聞きたることあるも本邦にては未だ曾て之を聞かざりしが、過般之れが實例を見るの不幸を來せり。即ち本誌第百六十八號各地に於ける白蟻の記事中「小蟲船を喰盡す」(恐しい白蟻の力日本で初めての發見)と題する一項にて、其大体の顛末を知るを得たるか、最初は修繕の見込にて調査せしも、結局廢船となすべき不幸を來せしを以て、玆に其詳細を記して世人の注意を乞はんとす。

始め兵庫縣港務部長藤井治三郎氏よりの照會ありしを以て白蟻調査の爲め神戸方面へ出張の序を以て、七月二十六日藤井部長外數名の案內にて小蒸氣船に乘り組み、繫留地なる和田岬に着、直に撿疫番船たる操江號へ乘り移りたり、然る後船長の案內にて白蟻發生の部分を內部より剝ぎ取りたるに、松材は悉く蝕害せられ、外部に當る「チイク」材(曾て白蟻に侵されざることを聞けり)に迄多少の損害をなせり。其空間には大形の巢を造りて無數に棲息せり。而して現蟲を見るに尤も恐るべき家白蟻なることを知りて、只々驚くの外なし。尚各部を調査するに其蔓延廣く、水線上は素より水線下に迄及ぼし居れば、何れよりか浸水するを以て漸くポンプの力にて防ぎ居ると云へり。尚甲板上の木材に迄蝕害を及ぼせり。

第廿一版下圖は即ち其蝕害を蒙りたる操江號にして、其の寫眞は藤井港務部長の惠與されたるものなり。其說明に總噸數、參百六十三噸一七。登簿噸數、百七十噸七〇。馬力、六拾壹。速力、六浬木造、長百六拾貳尺壹五、幅貳拾六尺〇五、深拾貳尺七五。尚操江號白蟻發見の顛末を問合せたるに、藤井部長より左の回答ありたり。

一、發見の動機　本年三月頃船內掃除の際、船

首腐朽の箇所に於て偶然數疋の白蟻を發見し直に局部の上板を剝きたるに夥く繁殖せるを認めたり。而して白蟻として知られざる前、即ち四十二年六月頃所謂羽蟻なるものゝ船首に群集し、漸次船內に飛翔したることあり。

一、被害の部分　船体の前半部に於ける甲板內側より、中甲板內張板及「フレーム」に及び現に尙侵蝕しつゝあり、而して被害の材質は重に松材なりとす。

一、船の沿革　慶應一、二年頃淸國上海江南機器局に於て製造。二十七年七月朝鮮國豐島冲に於て捕獲。二十八年帝國軍艦と定めらる三十六年海軍省より當部へ保管轉換を受く。

右の通信を得て大ひに了解する所あり、始めは操江號に家白蟻發生の基因は、他の地方に於て得たるものと信じたるも、和田岬の老松並に建物に家白蟻の發生し居ることは明白にして、然も他地方の發生地の狀況より推測せば、已に久しき以前より此地に棲息し居るものならん、而して操江號は已に八ヶ年前より和田岬に於て陸地に接近して繫留しあれば、寧ろ此地に於て陸地より侵入を受けたるものと考ふる方至當なりと信ず。兎も角永く記念とすべき捕獲軍艦操江號を、微小なる白蟻のために廢船となりたるは實に惜むべきことなると同時に、愈々白蟻加害力の甚大なるを知るに足れり。尙陸中國釜石町三陸汽船株式會社の第二浦門丸も、家白蟻の爲めに意外の損害を受けたる實例もあれば、次號に其顚末を記さん。(昆蟲翁)

◉各地に於ける白蟻の記事　前號の揭載後、各地の新聞紙に上りたる白蟻の記事中、其の重なるものを左に紹介す。

◉郵便局に白蟻　二日午前十一時頃濱松郵便電信局にては裏手倉庫に白蟻發生せるを發見して大騷ぎとなり直に電話を以て濱松署に訴へしかば伊東巡査は詰合獸醫と共に出張實檢不取敢應急豫防法を指示して撲滅の手配をなさしめ標本として數匹を捕へ蠶業學校に送付して目下眞僞の鑑定中(八月四日靜岡民友新聞)

◉村松隊に白蟻　村松步兵第三十聯隊兵舍入口の柱には過般高田に發生したるが如き白蟻生じたるを以て燒却したる旨同聯隊より師團に通報ありたり(八月五日高田日報)

◉新築家屋に白蟻　能義郡母里村の酒造家原米太郞方新築家屋に白蟻の發生せるを發見したり(八月十八日松陽新聞)

◉沼津驛に白蟻發生す　沼津驛構內吹拔倉庫に白蟻發生し同倉庫柱五本及び電燈柱二本の根本を蝕盡しつゝあるを一昨十八日發見したるを以て該柱は不取敢修繕を施したるも白蟻に就ては保線課に於て其の系統及び撲滅法等研究中なりと(八月廿日靜岡民友新聞)

◉白蟻の發生　都濃郡富田村立富田尋常高等小學校唱歌敎室及び尋常科第三學年敎室との間の數居壁板等約十數間の間に無數の白蟻發生せし事を去る三日發見し翌四日直ちに臨時村

會を召集しこれが善後策を議了せり損害凡て百貳拾餘圓なりと（九月六日防長新聞）

◉**白蟻の發生**　縣下西春日井郡庄内村大字堀越寶林寺堂の一室は疊替を爲して間も無きに此程より諸所に凹形を現すに至り不審に思ひ疊を引揚げ見しに疊裏には無數の白蟻發生し居り疊三枚程は既に喰ひ盡し居りたるに目下驅除法考究中なり（九月九日名古屋新聞）

◉**修繕せんとせし土藏倒潰す**（用材中に數萬の白蟻）下都賀郡絹村大字梁九十三番地農曾雌信七郎方にては土藏の自然破損を生ぜし爲め修繕せんと七日午前十一時頃該土藏の壁下を崩さんとせし折柄間口四間奥行二間半の該建物はゆら／＼とする間もなく俄然倒壞し隣家なる曾雌龜四郎所有の間口二間半奥行九尺の物置一棟を壓制せるが近隣の者は時ならぬ物音に驚きて驅集り人夫と協力の上該土藏を取片附けたる所棟木柱其他の用材中に數萬の白蟻喰み居り侵蝕の跡劇しく小山警察署よりは巡査出張目下驅除に努め居る由（九月十日下野新聞）

◉**西久保の白蟻騷**（壺屋本店襲はる）　芝區西久保八幡町三、菓子商壺屋總本店藤田敬美方にては先月十一日煉瓦作りの土藏及び工場等を修繕せんと土臺下を堀りたるに間口二間奥行十五間の家屋全部が白蟻様の細蟲に襲はれたるより大に驚き直に豫防法に着手したるも其の効なく本宅及び工場等は改築の止むなきに至り目下工事に着手中なるが附近にては白蟻が襲ひしとて評判高し（九月十二日やまと新聞）

◉**白蟻續々發生**（皆床下横木にのみ）　曩きに大垣町島清所有字今岡の土藏に白蟻發生し床下横木全部を浸食せし由を報したるが近時又清水町小林某傳馬町美濃金同町綿庄等の商店が秋季清潔法を施行さるゝより大掃除をなさんとして床板を上げたるに何れも床下横木に多數の白蟻發生し居るを發見し大騷ぎとなり横木の取り換へ等種々なる手段を取りて漸く撲滅せしが又去る十一日大垣新町中之町東側金物商大橋某方の同樣床下横木にも白蟻發生し居るを發見したり而して猶近隣二三戸に亘り被害あるらしき形勢ありと云ふ（九月十五日美濃新聞）

◉**白蟻發生す**　榛原郡吉田村内の民家押入内の夜具類に白蟻侵入し腐蝕しつゝあるを發見し直ちに防腐劑を以て驅除し殆んど斃死したるを以て十分乾燥し以前の如く仕舞ひたるに又々腐蝕しつゝあるを發見したるが其驅除法に付き窮しをれりと（九月十五日靜岡民友新聞）

◉**白蟻調査機關**（新に調査會設置か）　陸軍、文部、鉄道院等が白蟻の侵蝕に依りて其建築物の被害少なからず昨年の豫算に復舊補修費を計上せしも國費多端の際とて大藏省の削減する處となりしが事實は矢張補修の必要あり乍併之を行ふには三ヶ年繼續にて貳百萬圓以上を要すべき譯なれば各省單獨行動を止め内閣に白蟻被害調査會を設け關係各省より委員を出し之を解決するが策の得たるもの也との意見當局間は尠からずと聞く（九月十六日中外商業新報）

◉**白蟻電柱に發生す**　東區山口町神明社前の前ノ町に通ずる曲り角に建設しある電柱に白蟻發生し繁殖甚しく該電柱を腐朽せしめ頗る危險なるを發見せしものあり其筋に届出でたるにより目下之が撲滅方法を講究中なり（九月十九日新愛知）

◉**野澤町に白蟻**　南佐久郡野澤町箕輪晋助氏方にて倉庫

の床板取替工事に着手したる白蟻の發生し土臺に喰込み居りしを發見したりと(九月廿三日信濃毎日新聞)

◉**女學校の白蟻**　白蟻研究の爲め先般來九州各縣を巡視中なる農商務省林業試驗場矢野理學士は十九日來縣翌廿日農務課安藤技師と共に高等女學校に赴き豫れてより白蟻侵蝕の模樣ある裏門側の松樹に就きて調べたるに果せるかな無數の白蟻群集して根元より樹幹に食ひ込み高サ三間位の所まで殆んど空虛となし居たり同校にて此の儘捨て置く時は校舍を侵害するの虞れあるより撲滅すべきは勿論なれど教材の參考に供する爲め目下研究中なりと(九月廿三日豐州新報)

◉**白蟻研究費計上**　白蟻研究の費目は昨議會に於て否決せられたるも其害各方面に亘り豫防驅除の必要あるを以て次期議會に於ては東京理科大學內に研究所を置き理學博士渡瀨庄三郎氏をして委員長として委員を各方面より網羅して研究すべき案を立て其費目を計上するに決定せりと(九月廿四日東京日々新聞)

◉**白蟻全町を食荒す**　岐阜縣武儀郡美濃町にて此程二三の住家に白蟻發生し居るを發見したるが其事忽ち大評判となり各々窃に自宅の土藏又は住宅の塀等を調査せしに何れも多少の侵蝕を蒙り居る有樣に町民は非常に驚愕し目下專ら驅除中なりと(九月廿六日扶桑新聞)

◉**白蟻兵士の武者振(蟲振!)**(理學博士石川千代松氏)
面白い事は白蟻の巢內で時々一種の聲音を發する事がある、大きな巢であると此の音が外部から能く聞く事が出來、熱帶地方のある種類の巢抔では餘程遠方からでも能く聞く事が出來、土人は之を聽いて大層怖れると云ふ、此の音は固より種類に依つて異同があるが我が家白蟻などでは一寸雨が木の葉に降りかゝるのと同じ樣に聞える、して此の音は平時にも聞えるが又巢を外部から叩きでもすれば直ぐに聞えるのである何んの爲めに白蟻は此の樣な聲音を發するので又何の個体が之れをなすのであるか、之れは白蟻の巢を開けて見れば直ぐに分る事で、其の巢の一部を破つて見ると巢內に居る兵士は烈しく其頭を振り立てゝ巢の壁を打つて居る、之れが其聲音の出る原因で、何の爲めに兵蟲は此の樣なことをして居るのか、見る者をして思はず吹き出さしむる樣であるが之れが眞の武者振(蟲振ひ!)とでも云ふべきもので、敵の來たのを見て兵蟲等が大に振ふのではあるまいか、兵蟲が此の樣に頭を振つて聲音を發するのは一種の合圖であるだらうと先づ誰れも信ずる事で、白蟻の巢の一部を叩けば此の部の處で先づ第一に聲音が聞え始め、次いで巢內一面に鳴り出すと同時に兵蟲が巢の外面にある出入口に來て其頭肢を之から外に向けて開閉して敵を防ぐのである。(東洋學藝雜誌三百六十號)(新公論十月號)

◉**家白蟻の分布に就て**　前號の本誌に家白蟻の分布愈々廣しと題して記載したるが、不幸にも確證を得たり。九月廿三日新潟縣下調查中同車の內山電氣技師の話にて、靜岡興津間に家白蟻發生のことは講話欄に詳記しあるを以て茲に略するも、同月廿七日中部鐵道管理局に出頭の際、圖らずも江尻停車場に發生の由にて報告書をも得たれば左に記す。

此白蟻は東海道線江尻停車場構内海岸寄り側線栗枕木の下に棲息せるを發見したるものにして巢の形狀は約一尺位の圓形中央中高にして、周端に至り薄く又地質は土砂混りの箇所なり。
小瓶の黑蟻は、右同一箇所にて白蟻より一尺離れし所より發見に付參考とす。

明治四十四年七月十六日發見

工務課新橋派出所

右說明に對する現蟲並に巢を見るに慥に家白蟻なることを知れり。故に同月二十八日沼津保線區の吉田技手の案內にて江尻方面を、當翌二十九日靜岡縣農事試驗場岡田技手の案內にて久能山方面を詳細に調査したるに、到る所大和白蟻を多數發見したるも未だ家白蟻に接せざるは不幸中の幸と云ふべし。依て考ふるに家白蟻の發生は確實なるも、未だ多數に繁殖し居らざることを證するに足るべし是を見ても暖流の關係にて意外の遠方迄分布し居ることを豫想し得るに足る。故に前號に於ては神奈川縣三崎迄指定し置きたるも、或は千葉縣の館山邊迄指定の必要あるやも圖り難し兎も角如何なる地方迄分布し居るや否や、速かに調査し置くは目下の急務なりと信ずるの餘り茲に一言を附す。

◉**鳴く蟲の保護**　鳴く蟲の保護は實際必要なれども、何れも放任の有樣なれば漸次減少することは明白なる所なり。然るに本年八月廿六日和歌山縣下へ白蟻調査に出張の際、和歌の浦の公園に遊びたるに、何所にも公園の揭示場を見るに左の一ケ條を加へありたり。

定

一鳥及鈴蟲松蟲ヲ殺傷若ハ捕獲スルコト

右公園內ニ於テ禁示ス

和　歌　山　縣

翁は所々の公園に行くも、未だ其揭示に鈴蟲松蟲の文字を見たることなければ深く感じたり。是迄本誌上に於ても屢々美音蟲たる鳴く蟲の記事に關して揭載したることあり、特に鳴蟲女史の鳴く蟲に關する記事は恐らく讀者の記臆さるゝ所ならん。然るに農業雜誌第一千百十七號(十月一日發行)に揭載の美音蟲の記事は、大ひに世人の注意を引く所なれば左に轉載することになせり。

美音蟲の保護增殖

小宮順舟翁談

日本の美音蟲は今や漸々草叢の開拓と共に減少して來た、今にして之を保護し增殖することに盡力しないで此儘に放任して置いたならば、幾何も經たない中に滅びて了ふ。早い話が武藏野原は名高い鈴蟲の本場であつた所が、今日では迚も鈴蟲の居所もなくなつたでは無いか。宮城野原も其通り今では大方練兵場となつて、軍馬の蹄に蹴散されて了つた。

自分は十數年前から此點に注意して、如何かして人工で此の滅びて行く美音蟲を保存して行く方法は無いかと苦心した。就中

鈴蟲に就ては餘程興味を以て各名產地より取寄せて種々試驗して見たが京都の嵐山と仙臺の宮城野との二種が最良で、一方は振が細かいし一方は音律が高い、そこで之を交雜さして兩種の特徵を有たせた一の新種を作り出し、小宮式鈴蟲と稱し各方面に分布して居る。

鈴蟲を人工で孵化させる方法は種々研究の末成功したのだが、それは野生の鈴蟲の卵子を人工で能く手入し、溫度を與へ飼育して早く孵化させるだけである。

天然では大抵四月頃孵化するのを人工でやると二月頃孵化して了ふ。

本年は二十五萬匹も孵化し、自分は畏き邊にも献上の光榮を得た、尙ほ外國人などへも土產物として贈つた事がある。外國には斯樣な美音蟲が居ないと見えて、此間墨其哥の代理公使が本國へ歸るに臨み、故國の母に聞かせたいと云ふので懇望して持つて行かれた。

地方と都會とを問はず庭があり或は農場があつて、斯の樣な美音蟲を飼つて見たいと云ふ人があるならば自分は其土地へ行つて繁殖させて見たいと思つて居る、大抵一年も試みたならば、其間に雀や蛙などの害を防いでやりさへすれば、繁殖の率も判つて來る、それで土着して行つたならば實際鈴蟲の名所が出來る。

鈴蟲の餌としては馬鈴薯、胡瓜、茄子、青菜、酸味なき果物がよく、尙ほ鰡や鰻の白燒を腐らぬ樣に少しづゝ添へてやれば最も宜しい、孵化させる土は南面の日當り良き所を擇び、萬年青を植ゑる土位に膨軟さして、其上に板などの隱れ物をすかして乘せて置くと、鈴蟲は其土の中に產卵劍を差込んで卵を產む、又羅宇竹でも宜しい其中に入つて孵化したら一方から吹出せば出て來るから夫を捉へれば宜しい、其土は萬年青の土位だから濕氣が皆無ではいけないが、餘り濕氣が多くてもいけない、孵化して了つたから風通しの惡い甕か樂燒の樣の中に入れ、布を覆ひ適宜の所に置く、斷じて日光に當てゝはいかない、寒さは嫌ふが、どんな暑さでも弱らぬから成るべく風通しの惡い所へ

清國山東省芝罘にて得たる(田中芳男氏寄贈)
鳴く蟲を容るゝ器具の圖(實物大)

置くがよい、孵化してからは水は禁物である、若し羽翅に水が附いたら斃れて了ふ。

支那人などの間には矢張一種の美音蟲を賞翫する風があつて、友人を訪ふ時は蟲を印籠の如きものゝ中に入れ携帶して行き、互に蟲を出し合つて批評する事が行はれて居る、自分は其輕便なのに驚いた事があるが、日本のみに限らず、世界中の美音蟲を集めて聞くなどと云ふことは餘程趣味のある事と思ふ、人或はそんな呑氣な眞似は當節柄して居られないじやないかなどと云ふかも知らんが、併し天の與へたる美音を可惜徒爲に絕滅して了ふのも甚だ惜しいものである。

往昔松蟲と云つたのは今日の鈴蟲の事で、先づ日本特產の美音蟲の王と云つても宜しい、自分は之が普及を圖つて後、徐々所有美音蟲を集めて見る考である。

右の印籠の如きものゝ形狀は如何なるものなるや知るべからざるも、茲に圖を以て示したるは曾て博物學の大家田中芳男先生より、清國山東省芝罘にて得たるものとて翁に賜りたるものなり。先生の直話に依れば、是は瓢の一種にて、巧妙に蓋を切り開き所々に空氣の流通し得る樣に小孔を明け其他には緻密なる彫刻を爲して美術的に出來居れり。然るに其內に鈴蟲等を飼ひ枕邊に置きて其美音を支那人は樂むと申されたり。當時其事を聞きて深く感じたるの餘り、若しや該記事の印籠の如きものに相當する器具なるや否不明なるも、茲に圖を示して識者の敎へを待つと同時に田中先生の厚意を感謝す。（昆蟲翁）

◉農事試驗場特別報告　同報告の第廿六及び第廿七號は今回農商務省農事試驗場（東京西原）より出されたり。

第廿六號は介殼蟲に關する調査成績にして、同場技師桑名伊之吉氏の手に成り、廿種の介殼蟲に對し皆精巧なる圖を挿入して其成蟲、幼蟲、繭、蛹卵等の形態並に習性經過分布等を叙述し、其他サンホゼー介殼蟲につきては發育中に於ける三大變化、悅皮　狀態、介殼の形態及著色の變化、雄蟲の習性、越冬の狀態、越冬せる幼蟲が成蟲期に達する雌雄數比較、雌蟲の交接期より分娩期に至る間の死滅率、光線と棲息場所との關係、枝梢の齡と繁殖との關係等を詳細に論じたり、紙數九十五頁。

第廿七號は本邦產紋夜蛾亞科に關する研究成績にして、同場囑託員三宅恒方氏の手に成れり。緒言に續き夜蛾科の特徵之が分類並に撿索を擧げ、次ぎて紋夜蛾亞科の特徵と各種の分布、是れに對する驅除豫防法の大綱各屬の撿索とを記し夫れより各屬の特徵、種の撿索、各種の說明に移れり。記す所十四屬四十二種にして、本邦（朝鮮を除く）產の全數を網羅せり。特に注意すべきは從來烟草の一大害蟲として知られたるタバコガ（タバコノアヲムシ）には、一般にHeliothis armigeraの學名を

用ゐたりしが、同氏の研究により此學名のものは全く別種にして Chloridea (Heliothis) assulta を正當とすることを査定せられたることなり。本文紙數八十一頁にして、之れに附するに各種を含有せる着色圖版一葉を以てし、大躰に於て同場特別報告第廿二號燈蛾亞科の研究報告に準ぜり。

二報告共に專門學者の手により十分の研鑽を積みて成れるものなれば、之が研究の範圍に於ては實に斯學のオーソリチーと稱するも不可なし、昆蟲の全躰より見れば一科又は一亞科の研究は實に一小部分なるが如き感あるも、是等の各小部に根據とすべき精細の研究あるにあらざれば、到底日本昆蟲學の基礎は永久に立たざるものなり。吾人は今日の學術の研究に對し、徒に間口の廣からんよりも奧行の深からんことを望むものなるにより、特に是等の報告に對して一層慶敬の念を加ふるものなり。(K、N生)

◉續千蟲圖解卷之三　本書は理學博士松村松年氏の著にして、天蛾科一、天社蛾科一、擬燈蛾科七、毒蛾科三、天蠶蛾科一、窓蛾科一、夜蛾科六、尺蛾科三、尾蛾科一、燕蛾科三、實蛾科三鹿子蛾科九、燈蛾科五十六、斑蛾科二十三、刺蛾科四、硝子蛾科九、木蠹蛾科四、胡蜂科卅一、細腰蜂科十四、土蜂科十一、龍甲蜂科十七、青蜂科一、蟻科五、蟻蜂科一、蜜蜂科五、合計二百三十五種の昆蟲に就て記載し、特に新種に對しては歐文を以て學術上の記載を並記したり。尙右の各種を鮮明なる寫眞版十二葉に收め其他學名和名兩樣の索引を附したり。本文一四七頁、警醒社の發行にして正價金五圓

◉介殼蟲を食する蛾類　濠州地方には介殼蟲の發生多きと共に、之れが敵蟲亦少からず、フロッガット氏の報告によれば、鱗翅目蛾類中、糖蛾科に屬するものゝ幼蟲が、介殼蟲を食殺するもの四種類なりと云ふ。其第一種はタルポカレスコツゴフワガと謂ひ、第二種はタルポカレス、プルヴイナリエーと稱す、第三種はタルポカレスヅビアと謂ひ、第四種はタルポカレス、ブシラと稱せり。

◉大和白蟻樟の苗木を害す　前號所報の如く農商務省林業試驗技手理學士矢野宗幹氏は、八月下旬より九月下旬まで九州地方に於て山林害蟲並に白蟻の調査をなされたることなるが、同氏今回の調査により宮崎縣下にては、大和白蟻が樟の苗木を害する事甚しきを確められ、尙同縣にて從來採集したること少きサツマシロアリ並に其巢をも獲られたりとの事なり。尙同氏に依賴して他日詳細の報道を本誌上に揭載せんことを期す。

◉燈蛾亞科に關する研究中の訂正

余が燈蛾亞科に關する研究（農事試驗場特別報告第二十二號）中、ゴマベニシタヒトリ（Diacrisia purpurata L.）の標本を得るに苦しみしが、其當時帝室博物館所藏なる只一頭の標品が該種に類似せる點多きを以て、兎に角變形として是を記載し置きたるが、其後京都の鈴木元次郎氏の好意により眞正のゴマベニシタヒトリを手に入れたるも、既に發表せしものが果して變種なりや否やは猶解決するに至らざりき。其の後自ら採集の結果、多數のホシベニシタヒトリ（Diacrisia amurensis Brem.）並に若干のゴマベニシタヒトリを得たるに、前にゴマベニシタヒトリの變形と考へたるものは、或はホシベニシタヒトリの變形若しくば雌雄の關に非ざるなきやを疑ふに至りたり。其後參考書の到着と共に、是は全くホシベニシタヒトリの雌なる事を查定し得たるを以て、以前の發表の誤りなりし事を訂正し置くことしかり。（三宅恒方）

◉上新川郡害蟲驅除講習會　富山縣上新川郡害蟲研究會主催の同會は、既報の如く當所名和技師を聘し七月廿一日より五日間開會せり。講習學科は昆蟲學大意及害蟲（米麥の害蟲を主とす）の二科にして、毎日の授業は四時間宛の規定なりしも講習員一同の熱心の餘り五時間以上に涉りたり。而して講習員は米穀檢查員、學校職員、町村役場吏員其他實業家にして、修業証書を授與せしもの百十七名なりき。

◉名和所長の出張　名和當所長は白蟻調查の爲め、九月廿日より中央線並に信越線方面に出張せられ、其概要は講話欄記載の通りなるが尙本月下旬には奥羽線方面へ出張の筈なり。

◉長野技師の出張　當所技師長野菊次郎氏は一般昆蟲に白蟻調查の爲め、九月五日岐阜出發東京、秋田、青森を經て北海道に渡り、函館、札幌旭川、釧路、陸前、名寄、留萠、深川、砂川、室蘭、夕張、岩見澤の各地を巡視し、歸途盛岡、仙臺、東京、靜岡を經て、同月卅日歸所せられたり

◉正誤　前號學說欄理學士大島正滿氏所說の「黃肢白蟻と大和白蟻との別を論じ、併せて本邦內地產白蟻の學名に及ぶ」と題する記事中、誤謬ありしとて大島氏より九月十四日左の通り訂正を申越されたれども、既に印刷の後なりしを以て改訂し得ざりしかば、今改めて茲に訂正す。

キアシシロアリ（兵蟻）の頭長（大顎を含む）三、二「ミ、メ」は二、七六「ミ、メ」の誤。コウシユンシロアリ（兵蟻）頭長三、一「ミ、メ」、頭幅二、三五「ミ、メ」、前胸幅一、三「ミ、メ」、前胸長一、一「ミ、メ」、とあるは、頭長三、一九「ミ、メ」、頭幅二、二七「ミ、メ」、前胸幅二、二七「ミ、メ」、前胸長一、二七「ミ、メ」、の誤

尙本記事中、Holmgrenとすべきを Helmgrenと誤りたるは校正の粗漏に基くものなれば茲に其罪を謝す。（編者）

クハノワタカヒガラムシの圖

ロ

ハ

少年昆蟲學會記事

第三十九號

◎クハノワタカヒガラムシの話

昆蟲翁

クハノワタカヒガラムシは、前號にお話し申したマルクロホシカヒガラムシと同じ仲間のものでありますけれども、此の種は介殼を持ちませぬ。而して幼蟲も成蟲も共に觸角もあり又脚もありますから移動することが出來ます。其形態は恰も龜甲狀をなして居ますから、一名クハノカメノコカヒガラムシとも申します。全体灰黃褐色でありますけれども、往々多少の斑紋を現はすのがあります。

桑樹に附着してその養液を吸ひ、大害を與へます。特に甚しく附着して居ります部分は此蟲の分泌したる甘液に黴菌が寄生して黑色となり、彼の「スス」病を起すことがあります

一年一回の發生で、冬は幼蟲で、五六月に成蟲となり、後産卵致します。産卵の場合は多く葉裏に移りて、躰より一種の白色蠟質物を分泌して産卵致しますが、其白色の蠟質物を卵囊と申します。一雌蟲の産する卵子は千五百乃至二千粒以上にも上る程です。卵は小さく楕圓形で、黃白色です。此の蟲を驅除するには、産卵時期に捕殺するが一番易いのです他の時は体の色が樹幹と同色で且つ小さいから能く判りません。

◎昆蟲の話（卅五）

小竹浩

▲鱗翅目のつゞき

蝶蛾の雄雌　前回に於て述べた外に、蝶蛾の雌雄には、著しく色彩の變りたるものがある。シヾミテフの類には殊に多い。かゝる色彩の異りたるものは直に雌雄の區別が出來る。然らば雌雄如何なる色彩であるかと云ふことは、種毎に夫々違ふから一々擧げる譯には行かないが、一口に言はゞ、雌雄異色のものは、雄の方が一般に美しいのである、多くのシヾミテフやコムラサキ、ジヤカウアゲハ等は即ちこの例である。其の他蛾の方では雌雄觸角の異りたるものが多い、即ち蠶蛾類尺蠖蛾類の多くは、雄の觸角は立派な羽毛狀若くは櫛齒狀なるに係らず雌の觸角はみすぼらしい齒牙狀である。さればかゝる蛾類は、觸角を以て雌雄を區別するは最も簡便なる方法の一つである。然し雌雄同形同色で、前述の如き翅の色や、觸角や或は大小などで區別しがたいものも澤山あるが、其場合には前號に述べた如く、腹部の末端を「ピンセット」を以て挾んで、腹端の左右二つに分れるもの、或は生殖器の少し出るものは雄で、二つに分れないもの、或は生殖器の出ないのは雌と心得ればこれで雌雄の區別は出來るのである。

◎目下所藏の蝶類標本目録（二）

會員　若狹遠敷　井崎市左衛門

シロテフ科　Pieridae

三、エゾシロテフ（Aporia Crataegi L.）函館

三、モンシロテフ（Pieris Rapae L.）遠敷

二四、スジグロテフ(P. napi L.) 同
二五、タイワンシロテフ(P. fonosana Wall. et Moor.) 埔里社
二六、ウラナミシロテフ(Catopsilia pyranthe L.) 同
二七、フキリピンテフ(C. philippina Cram.) 八重山
二八、ツマキテフ(Euchloe scolymus Butl.)遠敷
二九、ヒメシロテフ(Lepitidia sinapis L.) 信濃、函館
三〇、モンキテフ(Colias hyale L.)八重山遠敷
三一、ヤマモンキテフ(C. palaeno L.) 淺間
三二、スヂボソヤマキテフ(Gonopteryx arpasia Men.) 遠敷
三三、キテフ(Terias hecabe L.) 同
三四、ツマグロキテフ(T. laeta Boisd.) 同
三五、マダラシロテフ(Praneris thestylis formosana Fruhs.) 埔里社
三六、メスシロキテフ(Ixias pyrene insignis Butl.) 同
三七、アカネシヽテフ(Delias aglaia Curasena Fruhs.) 同
三八、ツマベニテフ(Hebomoia glaucippe formosana Fruhs.) 同、八重山
A (Colias sp?) 北米カナダ

◎博物說明書中の昆蟲(十九)

▲足に耳ある轡蟲

岐阜縣今須小學校高二 森 數馬

九月十日にもなると、夕方草叢の間に、ガチヤガチヤくくと金板を叩くやうに、やかましく鳴くのが轡蟲で、丁度群馬の轡の音に似てゐるから名が附いたのです。人間のやうに痛いで鳴くの悲いで鳴くのとは丸切ちがつてゐてやはり蟬にキリギリスのやうに雄が自己の存在を雌に知らせる爲に泣くのです。人間から考へると、其面白き音樂を鳥や人間に聞いて貰ひたい爲に鳴くかと思はれるが、決して然るわけではなく全く雄が雌を呼び寄せる手段で雌は其の音樂を聞いて近寄るといふ始末です、故に雄こそ鳴けるが雌は呼ぶ必要がないから發聲器が退化して鳴けない故に、野原で鳴きつゝある者を捕ふれば百といひ千といひ、悉く發聲器の發達したる雄ばかりです。偖あんな喧い聲をどんな耳で聞いて雌が近寄るかと云ふに、其耳は人間や獸や鳥の持つやうな、頭にある耳とは違ひまして、圖に示す如く前

クツハムシの圖(イ)成蟲の雌(ロ)前肢

肢にあるのです。捕へて實見せば、前肢の脛節の基に、半透明なる膜の張れたる穴を見出すべし、之が鼓膜で、其内面には聽神經の端が來てゐます、足で音を聞くとは、人間わざでは出來ない藝當です。

△コスヾメバチ徳利形の巣を造る

同高二　山田岩太郎

茶樹にこんな御酒壺のやうな蜂の巣がありました上手に出來てゐるぢやありませぬか五尺のからだで自由に働く手を持つ人間でさへ、一つの徳利を造るに仲々骨が折れて工合よく出來ないのに、大さ僅に九分のからだで、しかも口と足とでこんな巧者なとが出來るとは感心ですな、只に夫のみならず此徳利形の巣の中には、更に立派な夥多の室より成る巣があつて、子供を育てるのです。即ち冬眠より醒めたる一頭の雌蜂は、所々を飛び廻りて、松杉等の樹脂の出る樹皮を執り來り、口にて之を噛み碎き、唾液を以て固めて巣を造り、各室に卵子を一個づゝ産みます、卵子がへりて幼蟲となれば、雌蜂は青蟲を捕へ來りて幼蟲を養ふこと、さながら燕の雛を育てるに似て居ます、幼蟲老熟すると自分の口で自分の室を閉ぢ蛹となり、後成蟲となつて出ます。此時の蜂は職蜂のみであります。かくて蜂の數は殖え行き、秋に至り産卵する幼蟲よりは雌蜂並に雄蜂が出來ます。雄蜂は毒針がないが、雌蜂及職蜂は毒針を持つて居ます。雄蜂は腹部の關節七つであるが、雌蜂及職蜂は六つであります。秋の末になると雌蜂は巣を捨てゝ、適當の場所を撰び冬眠を爲し、來年の春又巣を營みます

コスヾメバチと其の巣

◎幼時に於ての昆蟲に對する失敗

兵庫縣明石女子師範學校三學年　枝吉　すゑ

私の友達に、女らしいと申しませうか、寧ろやゝ如何と思ふのが御座いました。それに引きかへて私は男兄弟の中で育つたのですから、反對のよくない性質を備へて居りました。常に二人で近くの小學校に通つて居りましたが、途中で某家のお屋敷の松から、いつも道路に毛蟲がおちて居ります、初めの中は友は道をよけ私はわざと其側を通つて居りましたが、害蟲と聞きましてからは堪らず、何時も足で踏んで居りました。友はそんなことをな

さるさ今晩毛蟲が枕頭に來て眠らさぬさ申しましたが、私は平氣でやつて居りました、處か驚きました事には、友は其某家の壁の側に石碑をたてゝ叮嚀に葬式をいたして居ります村の人々は友の行に感心して私の行を憎みました。此一例は私は今に忘れませぬ。

社會の人々が、この人生に關係ふかい、又數多い昆蟲に對する研究の不足を大に殘念さ存じます。

◎昆蟲につきて

兵庫縣明石女子師範學校三學年　井上　しづ

幼かりし昔、趣味もなくはた意味もなく、あな愛らしの小蝶よさ追ひまはり、夏には近所の小供うちつれて廣き野道に螢狩り、稍に喧しき蟬をさりて其鳴くを喜ぶなどせしこさ幾度繰り返へしたるかを知らず、自然にこれらのものより教へを受けて、蝶を採りては手に鱗粉のつくを知り、螢狩に出でゝはその住居も自然に知られ、其光の強きあり弱きあり形の大なるもの小なるもの等によりて誰聞くさなく種類の區別を知れり、夜歌う蟲を籠にかひて樂しみしこさ毎度にして愛をめぐみしこさもありけり。箒持ちて庭の塵をはきよせば、名も知らぬ蟲さび上る、取らんさすれば脚を殘して逃れ去るもその理を知らざりき。目前にくる數多の昆蟲の其形の美を愛し、其うたふ聲をめで、恐ろしきものをふみにじりし事もあり。又は砂糖をふりまきて蟻の運ぶを眺め、無言の教を彼より受けし時あり、かくせし昔思へば實に單純なる考にてありき。

師範校へ入學して漸く師の君の教を受くるに至り、初めて稍や高尚なる趣味も起り、夏の眞盛りに採集に出でて厭はず、目前に來るムシ、ケラ一ものがさじさ集めては名稱形態其他を研究し、進んで人類に對する利益等を知るにつれ尙趣味を增し、庭に野にさまよひても只徒には過ぎぬ此頃さはなれり、材料豐富なる夏に限らず、冬も秋も注ぐ眼を此方につけ、注意力を養ふと實に女子に特に肝要なり、心がけよければ自然の中に利する點あり(此昆蟲よりして)、自分は常に昆蟲針を備へ付け、見附け次第にさして机の前におきて樂む。元來これらのものには大なる恐怖心をもち、形おそろしければ眼をぢして通り過ぎしに、今はかはりて求めて歩す位になりたり。

先達名和先生の白蟻に關する講演中特に感じたるは、人間社會さの大關係あるこさなり。先生は熱心なる研究心を持つてこの方面につさめ給ふ、實に國家社會の恩惠を受くるこさ大なり、學問の實地の應用も、かゝる所に働かさば、利する所は實に多かるべし、吾人は徒に机上の昆蟲學にて止むべきか。

◎砂蚤に就て

岐阜支部　會員　淺野きやう

蚤の種類は二百餘種の多きに達して、何れも人類を始め他の動物の血液を吸ふさころのいむべき害蟲であります。その中砂蚤さ稱する一種の蚤がありますが、之れは最も恐るべき蚤で亞米利加のブラシル地方及び其附近の國に居るのであります。この雄は常に砂中に住みます。砂の中に住む蚤さ云ふさ何だか面白く感じますが、しかし雌は人類其他獸類の足に蝕ひ入りて、其內に產卵します。其皮下に侵入した時は少しも苦痛を感じませんが、數日の後に至りて初めて痒みを感じ、其痒みが初めは甚だ輕うございますが、次第に度を增し、遂に堪えられない樣になります。孵化した幼蟲は、足に潰瘍を起していよ〳〵苦しめます。此地方の土人は、砂蚤のために足の全部を腐敗に至らしめ、或は趾を失へるものゝ甚だ多いさ云ふこさであります。

砂蚤の形態等に關しては、四十二年二月發行の本誌口繪に在まして、其奇なる形態を面白う感じました。又昆蟲の生涯を讀んで其習性等も知るを得て昆蟲界には隨分奇妙な生涯を送るものもあるこさを一入深く感じました

◎稻の害蟲（二）

第五回內國勸業博覽會
名譽銀牌受領
多木肥料

昆蟲標本目錄 其二

◉教育用昆蟲標本
桐箱入壹箱　定價四圓五拾錢　荷造送料四拾錢
小學校教科書中にある主たる昆蟲を收めたる物にして尙注文により蟲類は隨意變換調製す

◉昆蟲自然淘汰標本
桐箱入壹箱　定價四圓五拾錢　荷造送料四拾錢
上記昆蟲自然淘汰標本五箱中より其の主なるもの十數種を選拔して壹箱に收めたるもの也

◉昆蟲雌雄淘汰標本
桐箱入壹箱　定價四圓五拾錢　荷造送料四拾錢
上記昆蟲雄雌淘汰標本貳箱中より主なるもの十數種を選拔して壹箱に收めたるもの也

◉昆蟲氣候變形標本
桐箱入壹箱　定價四圓五拾錢　荷造送料四拾錢
同一昆蟲にして而も氣候によりて其の色彩形狀を異にするもの約十種を集めたるものなり

◉鳴く蟲の標本
六種入說明付　定價八拾錢　荷造送料拾七錢
此の標本は一頭標本なれば定價送料天記の如く二頭標本なれば定價壹圓七拾錢送料四拾錢

◉蜜蜂之標本
桐箱入壹箱　定價參圓五拾錢　荷造送料四拾錢
縱箱入定價參圓送料四拾錢外に簡單なる標本あり甲壹圓五拾錢乙八拾錢にて送料各拾七錢

◉衛生之害蟲標本
桐箱入壹箱　定價參圓五拾錢　荷造送料四拾錢
衛生上有害なる昆蟲十數種を收めたるものにして刀圭家は勿論一般衛生家の好參考品也

◉屋內之害蟲標本
桐箱入壹箱　定價四圓五拾錢　荷造送料四拾錢
屋內に棲息し直接に將た間接に人生に害毒を與ふる昆蟲約二十種を收む學校家庭の必備品

◉馬尾蜂標本
雌雄貳頭標本　定價壹圓八拾錢　荷造送料拾七錢
硝子蓋縱箱入にて長尾完全多く得られざるものなり個數僅少なれば希望者は速に申込あれ

◉昆蟲挾裝標本
六種入說明付　定價八拾錢　荷造送料拾貳錢
蝶蛾の實物を硝子板にて挾裝せしものにて表裏兩面を見ることを得一面高尙なる玩具となる

◉昆蟲嵌裝標本
卅種入說明付　定價參圓五拾錢　荷造送料貳拾錢
蝶蛾の脫脂綿に嵌裝し硝子蓋付ボール箱に收めたるものにして學術上の標本として遜色なし

◉蝶蛾鱗粉轉寫標本
卅六種說明付　特價壹組壹圓八拾錢　荷造送料貳拾錢
當部發明に係る鱗粉轉寫法應用品にして今回特に大減價發賣をなす部數限りあり此機を逸す可らず

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

振替口座東京一八三二〇番

電話一三八番

送金に就きての
御注意

本誌代御送金に關し往々規定に合はざる金額御送付の方もこれあり爲めに過不足を生じ之れが處置に繁雜を來し迷惑の儀に候間定價廣告御熟覽の上該廣告に準じ御送金相成度候
尙當所組織變更と同時に振替口座は名和昆蟲工藝部の所有に歸し當所に關係なきとは既に屢々廣告致し置候も今尙當所への送金を該口座へ手數料をも添へずして振込まるゝ方もこれあり甚だ迷惑の次第に候間今後必ず郵便爲替にて御送金(各自所有の口座より現金拂を以て御振出の儀は更に差支無之候)相成度候若し工藝部への御送金と合して右口座へ振込まるゝ場合には必す該金額に相當する手數料を添へられたく右特に御注意願上候也

財團法人名和昆蟲研究所

廣告

本誌御愛讀者中住所御移轉のため新住所御通知の節は舊住所をも御書添被下度候也

財團法人名和昆蟲研究所

◀養蜂▶

第三卷第一號

要目

毎月一回(十五日)發行
定價一冊金七錢一ケ年七拾五錢

發行所　岐阜市公園內　大日本養蜂會

特別割引廣告

昆蟲世界
既刊分

斯學の一大進歩を圖るため今回昆蟲世界既刊分に限り左記の通り特別割引價格を以て希望者に頒つ

本誌は害蟲驅除益蟲保護の**實用的**記事を始め**教育上**必要なる昆蟲記事に**衛生上**大關係ある昆蟲記事に將た工藝上必須の**昆蟲應用圖案**其他昆蟲に關する**一切**の記事を網羅しあれば啻に昆蟲研究家に必要なるのみならず教育家工藝家美術家刀圭家農業家等**一般世人**の好侶伴として必ず一讀すべき良雜誌なり、毎卷**總目錄**を附し索引に便せり

●第一卷及第二卷は便宜上壹册に合綴しあり

▲一册特價壹圓五拾錢（定價貳圓四拾錢）送料拾貳錢

但此分は殘本僅少に付何時品切れになるやも計り難し

●第三卷（明治卅二年發行分）以下第十四卷（四十三年發行分）に至る毎一ヶ年宛を合本に製したるもの

▲一册特價七拾五錢（定價壹圓廿錢）送料八錢

▲右十二册取纏め御注文の節は尚特價の一割を割引す

●同上製本せざるもの

▲一ヶ年分特價五拾五錢（定價壹圓拾錢）送料五錢

右十二册取纏め御注文の節は尚特價の一割を割引す

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

振替口座東京一八三二〇番

昆蟲世界

（每月一回 十五日發行） 第拾五卷第百七拾號 （明治四十四年 十月十五日發行）

白蟻の送付を望む

白蟻の猖獗益甚しく特別保存すべき有名の建築物も倒さゞれば止まざるの勢なり特に其の害の最も恐るべき**家白蟻**は益々**分布區域**を**擴張**したるやの感ありて從來の調査の結果を綜合して考ふれば**暖流**の**關係上**太平洋沿岸の地は恐らく意外の處に迄分布し居らざるやを疑ひしが不幸にして此の想像の誤りにあらずして今や**靜岡縣下**に分布し居るの形跡を確めたりされば尙詳細に調査したらんには意外の處に發生し居るやも圖られず之れが研究は今日一層の必要を感ぜり

當所は微力ながら之れを調査して順次本誌に紹介せんとす願くは各地有志の諸君特に太平洋沿岸の有志諸氏は此際特に御注意の上白蟻と思しきものは種類の何たるを問はず直ちに送付の勞を執られんことを

白蟻に**關**する**記事**は昨年十月（一五八號）より每月引續き本誌に掲載せり

財團法人名和昆蟲研究所

明治三十年十月十日內務省許可
明治三十年十月十四日第三種郵便物認可

隨時研究生の入所を許す規則入用の方は郵劵貳錢封入御申越あれ

財團法人 名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢（郵稅不要）
半年分　前金五拾四錢（五册迄は一册拾錢の割）
壹年分（十二册）前金壹圓八錢　（郵稅不要）
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉送金は凡て郵便小爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
十六行以上壹行に付き金七錢とす

明治四十四年十月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號（長）一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者　小竹浩
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

大賣捌所　東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

（大垣　西濃印刷株式會社印刷）

（明治卅年九月十四日第三種便郵物認可）

THE INSECT WORLD.

Gymnopleurus sinuatus Fab.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED

BY

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF

'NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[VOL.XV.] NOVEMBER 15TH, 1911. No.11.

昆蟲世界

第拾五卷第拾壹冊　明治四十四年十一月十五日發行　第百七拾壹號

目次

（禁轉載）

（每月十五日一回發行）

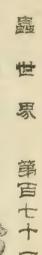
財團法人名和昆蟲研究所發行

1
an
I
E
x
pro
mes
II
met
III
10
x
7
n
tar
t
f
e
pro
4
2
9
6
H
tro
mes
met
8
5
3
M. Maki del.

ナナフシ類の比較

(Orthostxiia seriaria MotschuLsky) ホシシヤク

（明治四十四年第十一月）

●目に見ゆる蟲害と目に見えぬ蟲害

田畑の農作物乃至山林の樹木、庭園の果樹等一朝蟲害を受くれば直に其被害の狀態を見るべく、且又其損害の程度をも略推測すべきにより、或は平年作の何割減又は損害幾何、之を價格に積りて幾千萬圓と概算するを得べし。吾人が目に見ゆる蟲害とは此等をいふものにして、獨り被害の狀態を目に見得べきのみならず、計算したる損失の價額をも一目の下に之を見て、其害の多少を知るべし。故に目に見ゆる蟲害に對しては、事實の上よりも又は統計の上よりも、獨り當業者のみならず、世間一般に之を示して其利害關係の存する處を首肯せしむると同時に、害蟲の驅防が國家的經濟上に如何なる結果を生ずるかを知らしむべし。獨り白蟻の如きに至りては、之が諸物を侵すに當り其被害の狀態を外部に現はさゞるにより、世人殆んど其加害の如何を知るに由なく、一朝損害の外部に現はるゝ時は、多くは既に損害其極に達して、最早如何ともすること能

はざる時に屬す、此の如き有樣なるを以て、古來之が損害ありしに關はらず、習慣的の惰力により殆んど普通の事實として怪まざりしなり。加害の如何さへも知り難きを以て、之が損失を數字を以て現はすなどは、到底今日之を望むべきにあらず、吾人が目に見えぬ蟲害とは之等を指せるものなり。若し夫れ損害の目に觸れず、損額の如何さへ知る能はさる故に之を放棄して可なりといはゞ、吾人敢て何をか憂慮せん。然れども、實際白蟻は調査の歩を進むるに從ひて獨り其害の甚しきを增加するのみならず、其分布區域さへも次第に擴張せらるゝを以て、若し之が具躰的に統計せらるゝ事あらば、其損失果して幾何ぞや。

本邦の建築物は、北海道、朝鮮を除くも略一千萬の住家を算すべくして、是に倉庫、納屋等附屬し、建築以外の物品亦是に加はる。此他に神社、佛閣、公共の建物あり、又木造のものにして倂も直接地に接するものに柵、杭木、枕木等あり。若し各家の損害平均壹圓とするも旣に千萬圓あり、神社佛閣に至りては或は古代建築の摸範たるあり、近世美術の粹を蒐めたるあり、一朝之等が損害を蒙れば、到底回復すべからざるものなるを以て、其價格の如きは金銀を以て律すべきにあらず。家屋、杭木、枕木等の運命が、一年を長くすること一年を短くすることにより、其經濟上の關係果して如何ぞや、唯吾人は、具躰的に數字を以て其損害を算する能はざるを以て、世人を警戒するに甚だ薄弱の感ありと

雖も、世人若し此等の事實を一考せば思ひ半ばに過ぎん。特に今日の狀態より之を推せば、白蟻の害たる年と共に增加するも決して減ずるものにあらず。故に吾人は、世人が今一層注意して、白蟻の加害の目に見ゆるに先ちて之を處理する方法を講じ、損害を受けたる際には宜しく之が損害額を數字に表はす工夫をなし、少くとも從來目に見えざりし蟲害をして、後來目に見ゆるものたらしめ、以て世人に警醒を促すと共に、白蟻驅除の實効の奏せられん事を望む。

●マイマイガ(Lymantria Disper L.)と其寄生蜂に就きて

（承前）

九州支場技師農學士　小島銀吉
森榮三郎

サムライバチの幼蟲及蛹の發育狀態

抑々サムライバチの幼蟲の宿主に寄生する狀態を檢するに、幼蟲は宿主の体の何れの部分を問はず存在するものなれども、普通は宿主の所謂胴部に生存し、頭部及尾端に近き所には比較的少きが如し、而して体腔内に棲息し、其營養液又は脂肪体等を吸收し發育するものゝ如し、されば今「サム

ライバチ」に侵されたる宿主の体を見るに非常に痩衰し、其多數寄生せるものを解剖する時は諸機關は全く存するも、以外の脂肪体の如きものゝ全く存せざるを認む、されども緊要なる機關を害せざるに依り、例へ多數の寄生侵害を受けたる宿主と雖も未だ生活力を有し、サムライバチ幼蟲の宿主体外に出て造繭してよりも尚一、二日の生命を保つものもあり、如斯はサムライバチ自己の生存に必要なる事にして、若し緊要機關を害せんか直ちに宿主の生命に影響を及し、引ひてはサムライバチ自身の生命にも危害の及ぶものなれば、彼等が十分に發育する迄では宿主の生命を保せざるべからざる必要あるに依り、斯く多くは宿主の胴部に位置を占め、且つ体腔内に生存し宿主の營養液又は脂肪体等を吸收し、緊要機關には何等害せざるものゝ如し。

四十二年是等サムライバチ侵害の狀態及幼蟲の發育狀態を知らんが爲め、接種してより幼蟲の出現造繭する迄での間毎日一定の宿主を殺し置き後解剖檢査したるに、接種してより造繭迄での日數は十四日間にて、其間の幼蟲發育狀態は左表の如し。

（但し解剖調査の便利を計り十三日目のものより漸上向的に檢せり）

接種してより日數	幼蟲の体長	備考
一日目	認めず	一、接種してより翌日を第一日目となし漸次日を算せり。
二日目	同	
三日目	同	一、一日目より三日目迄で認めざりしは高度の顯微鏡を用ひたるにあらずして十六倍の解剖鏡を用いたる爲めなり。
四日目	一厘	
五日目	二厘	
六日目	四厘	
七日目	五厘五毛	
八日目	七厘	
九日目	一分	一、体長は宿主五頭に寄生せるものに就きての平均數なり。
十日目	一分二厘	
十一日目	一分三厘	
十二日目	一分四厘	一、接種月日は五月二十一日なりとす
十三日目	一分五厘	
十四日目	宿主の体より出現造繭	

即ち接種してより第三日目迄では幼蟲体を認むるを得ざりしより推せば或は、彼等の卵時代は二三日ならんか。斯くして宿主を辭し造繭し、六日内外を經へて羽化するものにして、造繭の翌日より羽化迄での間の蛹の變化を一日毎に調査したるに

左に示すが如し。

調査の方法は一定の宿主より出現したる寄生蜂繭を一定の硝子管内に入れ、其翌日を第一日目となし繭を切開し漸次日を追ふて調査せり。

造繭月日	一日目	二日目	三日目	四日目	五日目	六日目
六月三日	六月四日	六月五日	六月六日	六月七日	六月八日	六月九日
	幼蟲の儘繭内にあり	大半は形を變じ幼蟲体のもの少し	翅は形を存するのみにて胸背部は黒色となる	翅は稍延び腹背部に黒點を認む	翅は全く成りて体は太くなる	全く羽化す

右の結果に依れば、一日目にては幼蟲の儘繭内に靜止し、二日目に至りては殆んど全部は形態を變じ。所謂蛹なるものゝ原形をなし、三日目に至り翅の原形を生じ、四日目に至り翅は多少伸長し体色にも變化を來し、五日目に至りては体形全く整ひ、六日目に至り羽化し出でたり。斯の如く發育速にして一刻も靜止せず、時々刻々形態の變化を來し羽化するものゝ如し、されど以上は第二世代のものに付きての調査なれば、第一世代のものにありては形態の變化に要する日數長く、從て造繭次て羽化迄の間には多少靜止の狀態を保するやも計り難しとす。

今温度の高低に依り寄生蜂の羽化に及す影響を調査したるものを示さんに。

調査の方法は、寄生蜂の造繭するや直ちに氷室及普通の塲所との二ヶ所に置き調査せり、但し容器は「ランプ」の「ホヤ」を用ひたり。

氷室の部（攝氏十三度）

造繭月日	繭數	羽化月日	蛹期 最短	蛹期 最長	羽化數	死亡數	死亡率
六月四日	四〇	六月十二日より同二十日まで	八日	一六	三四	六	一五・〇〇
六月八日	三〇	六月廿一日より同三十日まで	一二	二一	二八	二	六・六六
計	七〇		二〇	三七	六二	八	一一・四三

備考　最長平均　大約十九日間。　最短平均　大約十四日間。

普通塲所の部

造繭月日	繭數	羽化月日	蛹期 最短	蛹期 最長	羽化數	死亡數	死亡率
六月四日	四〇	六月九日より同十二日まで	五	八	三九	一	二・五六
六月八日	三〇	六月十三日より同十六日まで	五	八	三〇	—	—
計	七〇		一〇	一六	六九	一	一・四四

備考　最長平均　大約八日間。　最短平均　大約五日間。　最長短平均　大約六日間。

以上の表に依り見れば、氷室のものゝ最短は八日間にして、最長は二十一日間、平均すれば十四日間となり、普通の塲所にては最短五日間にして

最長は八日間、平均六日間となり、兩者を比較せば氷室のものは普通の場所のものより八日間其羽化を制するを得るが如し、而して其死亡率は普通の場所の場合には僅かに百分中一、四四の比なれども、氷室のものにては一一、四一の割合となる。

上述せるものを要するに、サムライバチは宿主の体腔内に生息し其緊要機關を害せず、專ら宿主の營養液及脂肪体等の如きものを吸收して發育成長するものにして、十分成長する迄でには大約十四日間を要し、体長は凡そ一分五厘に達するが如く、而して次て造繭するや、直ちに其形態に變化を來し、一刻も止まず發育し、五、六日を經て成蟲となり羽化す。而して造繭より羽化期迄では溫度の高低に依り時日の遲速あるものにして、若し攝氏の十三度內外の所にては普通の場所のものよりも八日間內外其羽化を制する事を得るものなり、然れども其間に於ての死亡率は普通の場所のものよりも遙かに大なりとす。

（未完）

●竹節蟲の話（第廿二版圖參照）

臺灣總督府農事試驗場　牧　茂　市　郎

一、緒言

ナナフシムシの事は時々本誌上にも散見したが未だまとまつた話は出ておらない樣に思ふから、不文を顧みず茲に一編をものすることにした。尤も分類上の仕事は抜にして、なるべく生態及形態的方面に出たいと考へておる。

古書には竹節蟲のことが殆んど見當らない樣に思ひます、或地方では竹節蟲のことをアヲドカゲなどと稱へ、非常なる毒物と見做しておる、然し古書に見ゆる「アヲドカゲ」は竹節蟲では無いらしい、又形の奇怪なるにも拘らず毒のない至つておとなしい蟲である。

二、竹節蟲の起原

地質學上竹節蟲科の昆蟲は、何時頃に顯はれたかと云ふ事は困難なる問題ではあるけれども面白い。抑も直翅目の始源は巳に古生代に始まつてお

る、詳細に云ふならば石炭期の「パレオヂクチオプテラ」(Palaeodictyoptera) から筆を起さなければならない、さうすると一朝一夕で話し切れない從つて唯直接關係ある事實と說とを列記するに止めておきたいと思ふ。Phasma 及び Bacteria に屬する蟲は琥珀中から出たことがある、北米の三紀層から出た昆蟲がScudder氏に依つて此科のものと云はれた、然し之の化石は破損多く不完全で科の特質及び主要點が見えないのであるから、之の判斷は當を得ないのである、故に中生時代には竹節蟲は出ないのである、前述の碎片を除けば琥珀中から出たものより古いものは無い事となる、アントンハンドリツシユ氏の說に依ればバワリアのフランコニアに產する侏羅層中の岩石に出た螽蟖科に近い昆蟲化石は、其足の構造上水又は泥の上を泳いで居たものらしく、其習慣上飛翔の必要がない爲め肢に變化を來たしておる、竹節蟲は實に此蟲に源を發してをるものだと說いておる。

古生代の石炭層に於て、多分現今の竹節蟲科と緣故あるものと思はるゝ大蟲を發見した事があるブロングニアート及びスクツダア氏は之の化石にProtoplasmidaeなる科を設けて入れておる、之の蟲は長大で二十五乃至五十「センチ」も長さがあつて翅の開張七十「センチ」に達しておる、之の屬に關しては餘りに推測が過ぎる樣に思はれるがゴルデンベリー氏は Dictyoneura と稱しておる、チツテルの本にも之の大形種の一つを記載しておる、想像畫も乘つておる(Scudder)氏の、兎に角大きいものである、唯だ本にあるまゝを記したので確實な事は勿論不明であると云はねばならん。

三、形態上面白き點

此科に屬する昆蟲は、自然界中最も奇妙奇態のものであつて、形態が種類に依て著しく違つておる、先づ翅の有るものがあり無いものがあり、雌雄あまり形の變つて居らないものもあり、全く形の違つたものがある、小さいものがあるかと思へば大きいものになると長さ九吋に達するものがある、全く木の葉の形をしたもの、苔の樣なもの地衣に被はれた木皮の樣なもの、棘枝の樣なもの、樹枝の樣なもの等がある、日本產のものは木片狀のものが多く、他の奇態な形をせるものがない。

觸角は澤山の環節から出來て居つて、短かいのは八つ長いのになると百に達する。前胸はいつでも短かい、エダナナフシの樣なものでも、外國產の線狀のものでも殆んど延長しておらぬ一事は興ある事柄と云はなければならない。中胸は非常に長くて前胸の六倍に達することがある、普通昆蟲界では大きな翅を持つておるものに强大なる胸片があるのに、竹節蟲は翅が無くても長大なる胸片を持つておるとは甚だ面白い事である、後胸は中胸と同樣に長い、腹部の各節皆長くて其數十、ウヱストウッド氏は、第一節の一見後胸の一部なるが如き故を以て九節と記しておる。ナナフシムシの翅を有しておるものに就て見ると、前緣脈が眞の端に存在してゐらないので、ゴキブリやカマキリの類とは大に異つてゐる、之の點が直翅類のものにそつくりだ。足の形もなかく面白いが、章を改めて話してみようと思ふ。

四、生態上より見たるナナフシムシ

（イ）成蟲の疑態

ナナフシムシの疑態は昆蟲界中で最も有名なもの丶一である。フィリウム屬の葉狀竹節蟲を除いては殆んど皆な木片狀を呈しておる、之の擬態の御影で外敵の目を免る丶のである、出來竹節蟲は跳躍力もなく飛翔力もなく、極めて鈍い蟲である、また其上に毒のないおいしい蟲であるから、鳥の爲めに忽ち捕食し盡されさうなものであるが、事實は之に反して尙之の生存競爭場裡に立つて餘命を保つておるのは全く擬態の御影であると云はなければならない。

成蟲が梢に靜止する時は極めてよく梢片に類似しておるから發見することが出來ない。第一肢は眞直に頭の方に伸張して兩肢の間に頭部を挾み、而も腿節が一部分薄くなつて且つ少し曲つておるので茲に頭を包み、觸角も兩肢と共に伸す、かくて蟲体の前方が多少尖つて見ゆるから梢片狀を呈するに至るのである、尙第一圖を見てもらいたい。

（ロ）肢と頭部との關係

第一肢が前方に伸さる丶時には全く頭の下側面を被ひ、同時に目丈けは被はれないで殘つておる樣に都合よく出來ておる、而もこの曲つておる部分は甚だ薄いので、頭の双方を挾んだ時其所が大きく膨れる事

は決してない、殆んど直線の樣になる。今假りに三つの平面を考へて第一肢腿節の灣曲を說明するとよくわかる、第一脊面から見ると水平面上にあつて外側に曲つておる、之の灣曲が頭を挾んでおるもので第一灣曲とする、第二に側面から觀て垂直面（縱軸と垂直軸とを含む面）に平行な面上にあつて下方に灣曲しておる、之の灣曲が目を殘して之を被はない樣になつておる第二灣曲である。第一肢腿節の基部は實に之の二軸に灣曲しておるのである、第二圖と第四圖とは脊面より觀たる第一灣曲を示し、第三圖と第五圖とは側面より見たる第二灣曲の方向を示したものである。如斯巧なる適應變化が唯「バリエーション」に依て出來るものとは殆んど信ぜられない程である。更に驚くべきは前肢內面に溝があつて之に觸角を收める事である、兩肢を前方に竝べ伸す時には、觸角は全く其間の空溝に收められ殆んど見難い程である。

（八）幼蟲の第一肢腿節の灣曲と其起源　上述したる第一肢腿節に於ける適應的變化は、或は生れだての個体が以來每日十二時間以上も頭を挾んで靜止しておると云ふ習慣の爲めに、遂に灣曲して生じたるものではあるまいか。若しさうだとすると幼蟲には之の曲り方が少ない筈である、卵から孵化した許りの幼蟲を一百以上研究した人の記錄に依ると、腿節の灣曲は孵化後五六ケ月も經たる成蟲と較べて少しも相違を認めないと云ふ事である、之を以て反復習慣の爲めに變化したもので無い事が判明する。

（二）卵內に於ける第一肢腿節の位置　頭と肢との適應的變化は幼蟲時代に來たのでない事が明かになつたが、更に進んで幼蟲が卵內に於ける位置の關係に原因するものではあるまいか、若し卵內で第一肢が頭部に對し前方に折れ重なつて居るならば、之の灣曲は直に說明が出來る譯である、卵は硬き「キチン」質の膜に包まれ、一方には丸い厴あり一方には臍狀の蹟がある、其の大さ三乃至二「ミ、メ」長さ四「ミ、メ」位である、然るに卵內の幼蟲の大さは九「ミ、メ」乃至十三「ミ、メ」に達し、第一肢を伸すと十七乃至二十三「ミ、メ」にも達するのであるから、どうしても卵內で折れ重ならなければ收りがつかぬ、卵內に於ける幼蟲は事實丸く曲つて居つて、頭部は厴の端に近く位

し、長い肢は自ら前後に折れ重り合つて一定の位置を占めておる、觸角は頭の前方から下つて第一肢の圍りに沿ふて曲りながら腹部の下側に伸びておる。扨て第一肢(他の肢も同方向であるが)の腿節を見ると頭と反對の方面に斜走して居つて、少しも頭部と近接しておらない、肢は自ら四回折れ重なつておる、頭は眼と共に全く肢に被はれないで露出しておる、第一肢腿節は啻に頭と接したる計りでなく却て胸部に壓迫せられておるから、若し其の壓力の爲めに曲るとすれば其部分が凹に成らなければならない筈だ。然るに事實は之に反し凸になつておる、第一肢腿節は卵内に於ても成蟲と同樣に灣曲しておる、其の曲りは胚蟲各部の位置配列に原因するものでない事は明かである、即ち位置配列の如何に拘らず腿節は一定の方面に曲つておるものである。要するに腿節の灣曲は後天的のものでなくて遺傳的のものである。

(ホ) ナナフシムシの行動　ナナフシムシが梢片狀の位置を取り巧に擬態を利用して敵の眼を免れておる、所で其の行動も亦梢片に類しなければ其の實を擧ぐることが困難である、余はコノハテフの止り方に就て黑岩氏が論じた事を想起せざるを得ない、ナナフシムシは之と同樣の理由の下に其行動眞に梢片に類するものがある。ナナフシムシが移行する時は極めて除々に行動し、屢々輕風にそよぐ梢片の樣に体を横に動搖さすことがある、若し觀者が靜止せるナナフシムシを口で吹くと、蟲は体を左右に動かし恰も輕風に梢片のゆるゝ樣に行動するので、何時でも實驗が出來る、この行動は野外に於て該蟲が實際生活せるの時、確かに眞の梢片と區別することを極めて困難ならしむるのである。ナナフシムシを突くか又は之に輕るく觸るゝ時は、少し位置を轉じ再び靜止する再び之を刺激するか又は突くと前よりも速かに位置を遠方に逃れる、更に少しく強く刺激すると忽ち落下し地上に横はつて死んだ眞似をする、之の時足は任意の方向に伸され身体は其まゝ曲げて少しも動かない、此の行動は第一の攻擊で蟲を捕へ損なつた敵に對して甚だ有効に其害を免るゝ事が出來る、以上の事實は幼蟲も別に變つた事はない樣に思ふ。全く一種の本能的行動であるらしい。

(ヘ) 其他の事共　竹節蟲は寒氣に對し

て甚だ神經過敏であるらしい、我が生國愛媛では十月中旬頃には稀であつて、初霜の降る時候には一匹も見當らない、多分死んでしまうのでせう、竹節蟲は木の葉を食ふておるので食葉蟲であるが嗜好植物が充分にわからぬ。

竹節蟲の肢には再生力がある、若し一肢を失ふことがあれば再び芽が出る、ボストン氏の實驗に依ると（種類は異つておるが）若し腿節が轉節との關節よりこちらで切斷せらるゝ時には、この關節より外側は落ちてしまつて短かい眞直な斷肢を再生する、又時に腿節のみ眞直で脛節と跗節とが丸く曲つた短肢を生ずることもある、前の場合では次の脫皮の時になつて、後の場合の樣な短縮肢になるのである、更に次の脫皮の時には普通形の肢となるが、第四跗節を欠いておるとの事である、若し腿節と轉節との關節面よりも体に近く切斷すると、最早再生力を失つてしまう。

五、幼蟲及蛹時代の意味

竹節蟲は一般直翅類と同樣不完全變態であるから幼蟲、蛹、成蟲の境が明かでない。ミユレー氏の說明に依ると、卵內に蛹の形で存在し、出る時卵殼を破るのである、之れ恰も直翅類一般に幼蟲時代は卵の中で終り孵化後は活動性の蛹であつて食物を捕食するのと同一であると。こんなに說明する人もある。

六、孵化現象

竹節蟲が孵化する時には先づ頭及体が第一に出る、次で觸角が伸ばされる、肢は最後に卵殼から離れるのである、暫く第三肢に卵殼を引き乍ら匍ふておることがある、之の時には中後胸共に著しくは長くはない爲めに各肢の腿節間の距離はさまで大きくもない、然るに胚生活が終つて愈々卵外に出ると中後胸延伸して成蟲と同一の比例になるのである、卽ち非常なる伸擴が卵を出る時に起るのである、故に如何にして之の長大なる蟲が小さな卵中に入つておるか不思議に思はるゝ程である、之の伸張が体の各部を不平等にしてしまうのである

尙余は卵及其構造、產卵法などお話したいがあまり長くなるから一先づ筆を措いて、又た折を見て申し上げます。

第廿二版圖說明

（1）トゲナナフシの全形　（2）トゲナナフシの前肢腿節の脊面圖　（3）同內面圖　（4）ナナフシムシの前肢腿節を伸張せる圖（脊面圖）　（5）同上側面圖（眼を露出せる所を示す）　（6）ナナフシムシの全形（前肢腿節の彎曲を示す）（an觸角、f腿節、h頭部、mes中胸、met後胸、n爪、pro前胸、t脛節、tar跗節、tro轉節、xx前肢腿節の彎曲部、I II III前中後肢）

●ホシシヤク（Orthostixis Seriaria Motsch.）に就きて

（第廿參版圖參照）

團財法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

此蛾は尺蠖科の星尺蛾亞科（Orthostixinae）に屬するものにして、佐々木博士の樹木害蟲篇にイボタ、マダラテフとあるものなり。屬につきハンプソン氏は英領印度蛾譜に於て、千八百五十六年にウォルカー氏が印度產の textilis を摸範として定めたる Naxa を用ゐ、スタウヂンゲル氏は同氏の目錄に於て千八百二十二年に、フユーブネル氏が歐洲產の Crabraria を摸範として創立したる Orthostixis を用ゐたり。ス氏は全く此等兩屬を同一と見做せるにより、發表年代の早き Orthostixis を正名として Naxa を異名としたり。ハ氏は Naxa 屬の記載をなすに當り Orthostixis につきては何等の論及する所なきのみならず、ナクサ屬の分布區域として黑龍江地方、日本、ヒマラヤ、アッサム、バルマ、ニリギリス、セイロン、ボルネオ等を擧げたるも歐洲を加へざるを以て之を見れば此等兩屬を兩立せしめたるや明なり。今此等兩屬の特徵を比較せんに Naxa 屬につきハンプソン氏の記する所は、

脣鬚甚だ小。前翅は圓き翅頂を有し、第三脈は室角の前より發し、第七、八脈は柄を有して上角の前より出づ、第九、十、十一脈は柄を有して第十二脈と一部接合するか或は接續して第九、八脈とも連續せり。後翅は室角の前より第三脈を發し、第五脈は橫脈の中央より、第七脈は上角の前より發す。

尙同氏は之を二區二部に分てり

一、翅刺を缺く、後脚の脛節は膨大せずして距を有せず。

A．觸角は雌雄共に兩櫛齒狀

(Naxa textilis Walk は此部に屬す)

B 觸角は雌雄共に鋸齒狀

(Naxa seriaria Motsch は此部に屬す)

二、翅刺を有す、觸角は兩櫛齒狀、雄の後脚脛節は非常に膨大して一對の小なる後距を有す。

次にスプーラー(Spuler)氏が Orthostixis 屬の特徴として擧げたる點は左の如し。

脣鬚甚だ短、雄の觸角は鋸齒狀或は兩櫛齒狀にして短毛を生ず。前翅圓き翅頂を有す、臂脈第一(第三脈)は室角の前より發し。脛脈第五、第四(第七、八脈)は柄を有し、脛脈第三、二、一(第九、十、十一脈)も同樣に柄を有して亞前緣脈の一部と接合し、副室を生ず。後翅の臂脈第一は室角の前より、中脈第二(第五脈)は橫脈の中央より脛脈(第七脈)は上角より發す。翅刺は甚だ小(Cribraria)にて、後脚の脛節には唯後距のみを存す。幼蟲は丈夫にして橫に褶襞を有し、顆粒ありて粗毛を生ず。

此等の特徴を綜合し且之に伴へる脈翅の圖等を比較して之を考察するときは、余は之を兩屬に分つべき理由を認むること能はず、故に余は此蛾に對して Orthostixis を採用するを適當と信ず。

種名につきても學者により其意見を異にし、スタウヂンゲル氏は之を Textilis の變種となし、ハンプソン氏は Seriaria を用ゐたり。元來此兩者の單なる區別は、前者の室端に位する黑色圓斑中に白色の中心を有するも後者は之を有せざるにあり、獨り此點のみならんには之を別種とすべき價值なきやも知らずと雖も、此他其觸角を異にせること且ハ氏は後者を編入するに後脚脛節に距を缺ける第一區を以てせるも、余の驗する處によれば明に小なる後距の一對を有するを見る、故に之等を比較するときは此兩者には實に左の差異あるを見る

	觸角	室端黑斑	後脚脛節
Textilis	兩櫛齒狀	白心を有す	後距を缺く
Seriaria	鋸齒狀	白心を缺く	後距を有す

右により余は此等を全く別種とせるハンプソン氏の說に左袒し、本邦產ホシシヤクの學名には

Orthostixis seriaria Motschulsky を用ゐるを至當なりと信ず。

成蟲　雌雄共に全體雪白色にして眼は黒褐觸角は基部白色にして末方に至るに從ひ暗色を帶ぶ、肩板には一黒點を印す、脚は暗色を混じ多くは各節に環狀帶をなす、翅は鱗毛を有すること粗なるにより殆んど半透明なり。前翅は前縁の基部に黒線を有し、前横線列に三黒點を散布す、皆脈上に位す、室端に一黒點あり、亞外縁線列にも各脈上小黒點を列ね、其數都合八個なり、外縁線列には各脈間に各一黒點を印し、都合七個或は八個を算すべし。後翅は前横線列の三黒點を缺ける外殆んど前翅の紋理に同じ。縁毛は共に白色なり。裏面は殆んど表面に均しきも、前翅の前縁部は多少暗色を帶び、又前横線列の三黒點を缺けり。雄の翅の展張は一寸三四分にして軀長は四分半乃至五分、雌の翅の展張は一寸六七分にして軀長は五分半乃至六分なり。

幼蟲　齢期によりて多少其色彩を異にす、今終齢のものにつき記載せん。頭部は黒色にして白毛を粗生し、顱頂片の縫合線は白色に、上口片も白色に、觸角の基部も亦白色なり。軀は黒色にして二條の背線は黄色を呈し、側線及び氣門上線は黄白にして、唯軀の前方節と後方節とに認むべく、氣門下線は白色にして黄斑を有し顯著なり、多數の節は各節に白横條あり、背部を通じて氣門下線に合す、但し此條は第七節以下にては不完全に二個或は三個となれるを以て、軀の後方は黄色又は淡褐の地色に黒点を散布せる有樣を呈す、第四節以下の腹面は黄白色にして二條の暗色腹線を有す、全軀に黒色の顆粒を撒布し白毛を生す、胸脚及び腹脚共に黒褐なり。十分成長すれば長さ八九分に達す。

蛹　乳白色にして多少黄色又は褐色を帶び、翅鞘の基部に黒色突起あり、短毛を生ず。全軀に黒點を散布し、翅鞘の翅脈の基方は黒色を呈し、外縁部に黒點を列ぬ、脚鞘も亦黒色にて縁つけらる。腹節の亞背線列には各節一黒點を印し、氣門上線列には斜に黒短線を曳き、氣門の後方には隆起せる黄色楕圓點を有す、氣門下線列にも或節には黒點を並べ、腹下面の中央にも黒點と黄點とを印し、其左右に亦一二點を印す。尾端は黒色にして錨狀の短刺數個を有す。長さ五分乃至五分半な

り。翅端と脚端とは略同長にして、觸角之に亞ぎ吻亦之に亞ぐ。

習性經過　余は一年間を通じて之を飼育したることなきを以て、其經過を精確に報ずること能はず。佐々木博士の樹木害蟲篇に記される所に據れば左の如し。

一年に二回發生す。第一回(四月)に發生したる幼蟲は五月下旬乃至六月上旬に老熟し、白色の薄繭を營みて蛹となり、六月下旬乃至七月に化して蛾となり、食樹に產卵す。此卵子は八月に孵化して幼蟲を產す、此幼蟲は越年し、翌年の三月に化して蛹となり。次て蛾となり產卵す、

(樹木害蟲篇下卷百〇一頁―百〇二頁)

余は昨年十一月宮城縣の吾孫子熊三郎氏より之が幼蟲の二三齡位のものを得たるにより、之を飼育箱に移したるに此ものは其儘食を取らずして越冬し、四月に至り水蠟樹の發芽と共に活動を始め、五月下旬に蛹化し、六月初旬に羽化したり。個は食物の關係及び人爲的に之が發育を妨げたる結果此の如き遲緩を生じたるならんも、宮城縣に於て此が羽化期が六月下旬なるより見れば、氣候寒冷の地にては或は年一回の發生にあらざるか、暫く疑を存す。此幼蟲は殆んど其一生を通じて常に絹網を嗜食植物卽ち「イボタ」又は「ネズミモチ」の枝葉間に張り、晝は靜止して夜間食を求む。蛹も亦絹絲の間に其尾端の錨狀刺にて垂下し異狀を呈す余の驗したるものにては特別に繭を續くことなかりき。

分布　日本、支那、黑龍江地方、ウスリー、印度。

驅除　加害甚しき時は幼蟲を捕殺すること必要なるが、之が蛹化の時期には前述の如く淡黃の蛹絹網に垂下して一見識別し易きにより、之を捕獲すること容易なるべし。又蛾は其飛翔鈍なるにより、之を捕ふることも亦容易なるべし。

第二十三版圖說明　(1)成蟲雄　(2)翅脈　(3)觸角一部分　(4)前脚　(6)中脚脛節の距　(7)後脚　(8)後脚脛節の後距　(9)幼蟲　(10)幼蟲放大　(11)幼蟲各節の顆粒の位置　(12)蛹　(13)蛹の放大　(14)蛹の末端　(1)(9)(12)實大其他は皆放大

◉茶の鐵砲蟲（木蠹蟲）に就きて

靜岡縣農事試驗場茶業部　堀田雅三

和名　ゴマフウスバ又はゴマダラシンクヒ

學名　Zeuzera pyrina L.

所屬　鱗翅目、蛾亞目、木蠹蛾科

幼蟲の形態（五月十六日）　体長五分、全体美麗なる紅色にして、頭部は漆黑色なり。体の前部は太く、尾部に至るに從ひ漸次細まる、第一環節及び第十二環節の背面には漆黑色の硬皮板を有し頭部と殆んど其色彩を分たず。脚は發育宜しく、胸脚の先端は黑色を呈せり、而して全体面に、透明にして長さ四五厘の剛毛を多數に發生す、其數は一定せざれども、毎環節十個內外なるが如く。其發出點は黑色、又脚にも毛を生じたり。

幼蟲老熟狀態（七月廿六日）　体長一寸四五分、肥滿し、色彩は前回に比し非常に褪色し淡赤褐色を呈す。頭部第一環節第十三環節にある厚皮板は淡黃赤色となり、而して前二者は其前緣及後緣に黑色條を有す。又剛毛の發出點は著しく判然たるに至れり。

蛹の形態　長九分乃至一寸一二分、雌雄によりて大さを異にす。形圓筒形にして初めは淡橙黃色、各環節の境及び其背面に褐色線を有し、頭部及尾端は黑色をなし、胸部は多少濃色なり。頭部の尖端には一本の黑色突起を有し、氣門は黑褐點をなし極めて判然たり。而して蛹の時日を經る時は多少濃色となり、蛾体の斑紋を透視し得るに至る。該蟲の蛹化に當りては、穴の上部下部共に喰害せる木屑を白色の絲の太きものにて綴り、外部との交通を絕ち、多少繭狀をなすを常とす。

成蟲の形態　雌は体長一寸一二分、翅の開張二寸五分內外あり。頭部は白色に眼は黑色、單眼を有し、觸角は羽毛狀をなし、先半は兩櫛齒狀をなす、色は黑色なり。胸部は畧々楕圓形をなし背面に四個の黑色瑠璃光ある點を二列に並列し、前翅は白色、瑠璃色光澤ある小斑を散在し、前緣部に多く後緣部には少し。後翅も白色なれども、其外緣に數個の同色點あるのみ。脚は能く發育し、

瑠璃色にして腿節及脛節には多少白色毛を生ず。腹部は肥大、圓筒形にして背腹面共に黒色斑を有し、瑠璃色光澤を發す、各節の後縁には白條あり。雄は体長七分、翅の開張一寸二三分あり。雌と異る所は翅の前後共に斑紋を有し、後翅は多少數に於て減じ、腹部は末端漸次細形となりたるにあり。

卵　俵形にして長さ二三厘、淡黄色にして全面に多數波狀凹斑を有す。産卵は根に近き所及び幹の部に於て、一個所一粒乃至數粒を産付するもの丶如し。

經過　經過につきては日猶淺くして充分なる研究の結果を見ざるも、今日迄にて大体推察すれば、該蟲は年一回の發生にして幼蟲態の稚弱なるものにて越冬するもの丶如し。翌春に至り漸次發育生長し、七月下旬乃至八月上旬に於て老熟蛹化し、八月中旬乃至九月上旬に産卵し、九月上旬に孵化するもの丶如し。然れども該蟲は十一月末まで野外に於て採集し得れば、經過は甚だ不整なるものあらん。今、今春來の飼育の結果を示せば左の如し。

明治四十四年五月十六日採集。　八月四日蛹化。八月廿日羽化。　八月廿二日産卵。　九月一日孵化。

●白蟻に就きて（接一六六號）

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

白蟻の發生を如何にして認むべき乎

白蟻研究の歩を進むるに從ひ、之れが發生區域の廣濶に渉ると同時に、其の被害の尠少ならざるは誠に寒心すべきことにして、各種の問題は起れり。先づ應用的方面よりすれば、第一白蟻の發生を如何にして認むべき乎との重要問題こそ生じたれ。抑も斯る問題の生じたる所以を考察するに、從來白蟻發生の爲め之が驅除豫防として被害部を除去し、相當の處置を施したるにも拘らず、數月或は一ヶ年後に於て復々該蟲の被害あるを見て、自然斯かる疑問の生じたるもの丶如し。而して一面に於ては之が驅除せし個所に再發を認むるは、

全く自然に木材中に生ずるものならんとの誤解を擁くものあるは誠に遺憾に堪えさる所なり。

余は昨年秋季白蟻問題の一般に唱導せらるゝや該蟲の發生すべき各所に注意を怠らず、應用的方面よりして多少の研究を加へつゝあり。一年後の今日に至りては、疑問の氷解するものあると共に又幾多の疑問は加はり、益々其研鑽の必要を感ずるや切なり。而して標題の如き質問は、各地に出張調査の際必ず受くる所の問題なり。然れども此の問題に答ふるは容易の業にあらず只是迄の經驗の結果を表明するの外なきなり。今左に白蟻發生の徵候と認むべき二三を記述せんに。

一、家屋に於ては戸障子の歪ひ、土臺の抑挫、柱、土臺等に現はれたる被害狀態。

二、土臺に於て一部非常に濕氣を帶び、多少抑挫の狀態を呈すること。

三、根太、負木、床板等一部濕氣の爲め白色或は鈍白色の黴の生じたること。

四、疊の一部或は全部裏面の濕氣を帶び破損したること。

五、家屋或は倉庫等の壁落ち、或は其龜裂其他異狀を呈すること。

六、土塀、板塀等の杭木或は其支柱等の土際の腐朽狀態。

七、建築材を打ち、其の發する音響の狀態。

以上の如く掲げ來れば尙ほ際限なきも、普通前述の狀態に注意するときは容易に白蟻の發生を認め得ると同時に、之が驅除上注意すべき事項をも知得せらるゝなり。特に一度驅防せし後再發なからしめんには、最後に揭けし木材を打ちたる音響の狀態よりして白蟻の棲息を感知せし部分までを除去するか、或は藥劑を十分に注入して防禦の方法を行ひ置くべし。而して目下は、彼の電氣を應用して木材中に棲息するや否やを感知すべき器械の發明あるに至りしかば、或は之がため容易に何れの個所にまで蝕入し居るやを知り、防除に就きて大に利便を得らるゝ期の到來するに至らん。

要するに目下の塲合白蟻の發生を容易に知得し相當の處置を施して後害を免るゝの注意をなすは最も肝要の事なりとす、去れば未だ詳細を欠くも前述の數項にして白蟻發生を認むる上に多少の參考ともならば余の滿足する所なり。(未完)

●奥羽地方白蟻調査談

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

是れまで各方面に向つて白蟻の調査を爲したが其の時日なき爲め、北海道並に奥羽地方だけ調査洩れになつて居つた、然るに北海道の方面は、過日研究所より長野技師が出張調査をされた結果、同地方には大和白蟻が居ると云ふことは明かであるけれども、未だ其の害を及ぼすと云ふ程度には至つて居らぬと云ふことが分つたものであるから稍々時季晩れの感はあるけれども、是非各地方と比較研究をしたいと云ふ必要が起つて、今回十日間の豫定を以て、奥羽地方の白蟻調査に赴いた譯である、そこで十月十九日に岐阜市を發して翌日東京に着いた。

▲東京　十月二十日東部鐵道管理局工務課に出頭して、奥羽地方調査に就て色々打合せをなすと、同係員の申さるゝには、幸ひ明日は各保線事務所長の會合があるから、其の席へ出て各所長に打合せて置かるゝ方便利であらうと云ふことであつたから、翌廿一日午前中には、鐵道院工務課へ出頭して岡田課長青山技師に面會し、種々の件に付打合せを爲して、午後は前日の約の如く東管へ出頭し、溝口技師を始め、高橋福島保線事務所長、塩川秋田保線事務所長、並に久芳仙臺保線事務所長等に面會、出頭調査順序に就て夫れ〳〵打合せた、夫れより東管を去つて、豫て依頼されて居ることであるから、岩倉鐵道學校へ參つて、建設科、造家科の生徒約五百名に對して、午后七時より九時まで、白蟻に關する講演を爲した。

▲福島　翌廿二日朝上野驛を發して福島に向ふ途中、野口福島保線區主任が白川驛まで出迎はれて、車中種々なる件に就て話をし、大いに得る處があつた、やがて福島に着すると直に保線事務所へ出頭し、約六十名の鐵道關係者に對して例の

通り白蟻に關する講演を爲し、總つて種々の質問應答をなし、其の間に色々新事實を聞き得た、今其の一二を擧ぐれば、

(イ)福島保線事務所に於ては、昨年來枕木を取換へる際、再び白蟻に侵されぬ爲に「クレオソート」の注入劑が用ゐたかつたけれども、自由に得ることが出來なんだから、止むを得ず重油を塗抹して夫れを用ゐた、其の量は、各保線區に分つたのが約十石程であつて、價は一升貳錢六厘であつたと云ふことであるが、これは今まで聞いたことのない新事實である。

(ロ)白蟻は枕木の兩端から侵すのが常であるから特に乾燥させる目的で、兩端の處の土を掘り取つて、成るべく空氣の流通を良くして置いた、夫れが爲か比較的害を受けぬ徵候がある、と云ふことであつたが、これも至極尤もな方法と考へられる。

(ハ)福島近傍には桑の古木があつて、夫れに白蟻が多く發生して居るから、桑の古木附近に敷設してある枕木には、比較的白蟻が多いやうである、と云ふことであつたが、これも耳新しく聞いたことである。

▲秋田　廿三日に福島を發し、森元米澤保線區主任の案内を受け、車中種々なる話があつて、昨年九月頃關根附近に於て、西部は斷崖になつて東部は杉林になつて居る、所謂陰鬱な場所の枕木二挺から白蟻を發見したこと、並に米澤の民家には白蟻の害を受けて傾いた家があると云ふやうなことも聞いた、米澤にて森元氏に別れ、更に古屋米澤保線區技手の案内を受けて山形に着した、そこで古屋氏に分れて小野山形保線區主任と同乘し同保線區内の或る驛名札の根より、今年の夏白蟻を發見したと云ふこと、又本年の春には、糠ノ目驛附近の枕木二挺に於ても發見したと云ふことを聞いた、横手驛から暫らく、中野横手保線區主任と同車して、是れ亦種々な白蟻關係談を聞いた、やがて澁驛まで行くと、夫れへ野村秋田保線區主任が出迎つて居られて、同車進行中、過日長野研究所技師が秋田へ參られた時に、其の宿に於て種々なる白蟻談を聞いて、大に白蟻に關する智識を得、其の後の研究に誠に便宜を得たと言うて枕木、電柱、土臺、雪除け等より白蟻を發見捕獲したりとて、其の現品を示された、かくて秋田驛に着し、直に保線事務所に出頭し、三十餘名に對して例の講演を爲した。

▲小坂　廿四日小坂に向ふべく秋田を發したが前日土居秋田保線事務所員の話に、追分驛附近の松林にある枕木は、比較的多く白蟻の害を受けて居ると云ふことであつたから、恰度今日其の場所を通過の際、車中より視察して、他の方面に

於ける實驗に徵し、如何にも其のやうに感じられた、大舘驛より茂內驛を經て二ッ家驛に着したところ、此の處に木材製造所があつて、從來日々生ずる鋸屑を附近の大いなる木橋の柱の下へ棄てゝ居つた夫れが爲に橋柱の埋まること三間餘にも及んで居つたが、今回橋の建設不充分の爲め修繕することゝなつて、其の鋸屑を取り除けた所が、鋸屑が非常に醱酵熱を起して温くなつて居つて、さうして橋柱を大和白蟻が大層侵して居つたから、モウ今後は、鋸屑は一切橋柱の附近へ棄てぬことにしたと云ふことを聞いたから、其の現場を取調べて現蟲を得、又杉の切株の喰害されて居る所なども調査したが、これは温度が低くなつた爲に現蟲は見出すことは出來なんだ、其の夜は小坂に一泊

▲青森　廿五日小坂を發して大舘を經、青森に向ふ途中、笹岡弘前保線事務所主任と同車して、種々なる話を聞いたうちに

陣場野、碇ヶ關の間に於ては、杉の大木が四尺餘の高さに伐つてある、夫れは詰り積雪中に伐るから斯う云ふことになるので、ところが雪が溶けると夫れが皆現はれて來る、そこで其の廢物を利用する爲に、本年六月のことであつたが、其の切株の皮を剝ぐと、非常に白蟻が居つたが、夫れを漸く拂ひ落して其の木を以て桶を製した所が、中へ喰ひ込んで居つた白蟻の爲に穴を開けられて、意外な處から水が漏りて一向間に合はなんだ。

と云ふ珍談もあつた、夫れから尙ほ、陣場野幷に弘前附近の枕木に發生した白蟻標本を持參せられたから、夫れを貰ひ受けて持ち歸つた、又青森保線事務所員前田技師が弘前まで出迎はれて、是れ又車中種々なる話をして青森に着した、直に保線事務所に出頭し、鐵道倶樂部に於て、約百名に對して例の通り講演を爲した、同事務所には、本年六月福岡、一之戶間の線路に於て發見したと云ふ白蟻に關する種々なる標本が集めてあつた、又元日本鐵道會社の所有で、後に鐵道院の所有に歸した木造の建築物は、下部は申すに及ばず、ズッと上の梁まで白蟻に侵されて、到底存立の見込みがないと言うて、本年の七月十二日に全部破壞して了したと云ふことであつた。

▲仙臺　廿六日青森驛を發して小湊驛に至り、此處より中澤野邊地保線區主任と同車して尻內驛まで白蟻談を續け、尻內驛にて同氏に別れて兒島尻內保線區主任と同乘せしが、兒島氏の話によれば、

(イ)尻內驛にては、木の屑を土中に埋めて置いたが、若しも白蟻が發生して居りはせぬかと言つて、七月三日夫れを掘り出して見た處が、果して發生して居つた。

(ロ)又白蟻の發生して居る枕木を熱湯中に浸して其の內部を檢めて見た處が、外部の者だけは死んで居つたけれども、內部の者は死んで居らなんだ、夫れは本年六月十八日に、福岡、一之戸間に於て枕木を取り出し、さう云ふ試驗をしたのであつたが、意外に死なぬと云ふことには驚いた。

(ハ)夫れから尙ほ白蟻の居る枕木を燒いて見た、ところが一方から燒くと云ふと一方へ遁げ出した、で其の後は兩端から燒打ちをした。

と云ふことであつた、兒島技手とは一之戸で別れ、更に玉置盛岡保線區主任並に山中黑澤尻保線區主任と同車して進行した、其の際玉置技手の話には

是れまで監督部內に於ては、二ヶ所より白蟻發生の枕木を發見した、又花卷驛の枕木は、栗材が喰害されて居りながら、隣りの杉材が喰はれて居なかつた。

と云ふことであつて、是等は大に調査して見る必要があらうと思ふ、夫れから山中技手の話に、

花卷驛の驛長室の暖爐より、本年五月十日に羽蟻が出たことを發見した、夫れから同月十二日は、天氣快晴で、七十八度の濕度であつたが、其の時同所に於て各階級の白蟻を捕獲して、青森保線事務所へ送つた。

と云ふことであつた、この建築は凡そ九年前の建築で、古き栗の枕木を轉び根太として使つてあつたが、白蟻は多く夫れより發生したと云ふことであるから、已に枕木時代より白蟻が喰ひ込んで居つたものと思はれる、ところが其の枕木(轉び根太)の下部の土の中に、直徑四五寸の巢があつた、で家白蟻ではないかと山中氏は疑つて居られたが併し自分が現蟲を見ると、決して家白蟻ではなくて、立派な大和白蟻であつた、斯う云ふ實例は他にもあつて、前回信越線視察の際に、長野縣上田驛の信號柱の土中に入りたる處にもそんな巢があつて、矢張り家白蟻ではないかと疑はれて居つたが、實物檢査の結果、確に大和白蟻と云ふことが判つた。やがて一之關驛に到ると、横濱一之關保線區主任が同乘せられて、同氏の話に

一之關驛構內の古枕木にて拵へたる柵より、本年六月初め頃に羽蟻が出た、其の出る時は、先づ柵木の絕頂まで昇つて、さうして飛揚した。

と云ふことであつた、斯くて對談に時の移るを覺えず、汽車は早や仙臺驛に着した、茲で久芳仙臺保線事務所長の出迎を受けて、明日の順序に就て種々打合はせた。

翌廿七日早朝仙臺保線事務所に出頭して、約五十名に對して講演をなし、終つて仙臺驛の「プラットホーム」の埋け柱に、白蟻發生の徵候があると云ふことであるから、煉瓦などを取毀ち、根元を掘つ

て見たるところ、土中に入りたる處は素より杜の上部に至るまで、非常に白蟻が侵して居つた。

▲福島　仙臺を發し、途中驛まで高橋福島保線事務所長に出迎はれ、車中種々なる有益談を聞いて福島に着した、そこで直に事務所に出頭して、前回に洩れた人約三十名に向つて、再び白蟻の講演をなした、福島保線事務所に於ては、昨年十一月に初めて白蟻を發見して、夫れより後ち專ら之に注意をなし、十二月廿九日に至つて一ト通り調査を終つたと云ふことであつたが、其の發生步合表の如きは實に詳細に出來て居つて、斯くの如き事は今回巡回中初めて知つたことで、其の熱心なる程度は察するに餘りある、該表は參考の爲に貰ひ受くることにした、夫れから尙ほ、三十七年の敷設に係る、「クレオソート」注入の松材枕木を白蟻に侵されない參考資料として貰ひ受くることに約束した、これを見ても「クレオソート」注入材の良いと云ふことが分る、又福島驛構內の土止になつて居る栗の古枕木から發見したと言うて、其の儘のものを持つて來て示された、其の他種々なる話を聞いて、大いに得る處があつた。

▲東京　其の夜福島を發して翌廿八日朝上野に着し、東部鐵道管理局工務課に出頭して溝口技師に面會し、今回調査の件を詳細に復命した、尙ほ鐵道院へも出頭して復命する積りであつたが生憎く當日は土曜日で、最早や退けた後であつたから、止むを得ず見合はせて、其の夜東京を發し直に歸所した次第である。（根岸秀覺速記）

雜錄

●白蟻雜話（第八回）

昆蟲翁

（第七十一）攝津紡績會社の白蟻　九月十二日大阪市に出張の際、攝津紡績會社に白蟻の發生を聞き、實地に就て調査したる結果、構內各所の板塀其他の木材を始め倉庫內にも發生し、地上に敷きたる木材に及ぼしたる結果其上に積みたる紡績絲を蝕害し居たるを、其被害品をも得て歸れり。其發見は九月一日にして、其後會社に於ては夫々注意の上特に防蟲藥を使用して今後大ひに防禦すとのことなれば、白蟻軍も恐く閉口するならんと信ず。

（第七十二）箕面の白蟻　十月九日のことなりき、大阪府箕面動物園並に山林小供博覽會に昆蟲標本出品陳列の要件を帶びて早朝箕面に着するも、餘り時間の早かりし爲め會場未だ開かれざる

を以て、有名なる瀧を見んとて山深く進み行けり。然るに瀧の近邊に於て記念にもと考へ白蟻を調査したるに、瀧の尤も近き所に木橋ありて常に霧雨を以て潤ひ居れり、故に其柱を捜索するに果して大和白蟻を得て記念として歸途に就く。途中辨財天に參詣したるに其建物意外に多く白蟻の被害あるを以て、調査の結果直に現蟲を採集し辨天堂詰の掛員に示したるに不思議の感を起し、特に本堂の裏手迄案内されたり。依て詳細に調査せしに、意外の害を蒙り柱の將に倒れんとする有樣なれば其由を述べたるに、實は西隣の附屬建物一昨年の頃後方に倒れて大修繕を加へたりとて案内せらる是を見れば新しき柱にて下部の所三尺乃至四尺位の高さは悉く取替あるを以て實に驚きたり。掛員は全く濕氣の爲め腐敗せしとのみ考へ居たりとのことなれば、特に防除の方法を述べて注意を與へたり。尙動物園に來りて松の切株等を調査するに到る所大和白蟻を發見したり。是を見ても箕面地方は白蟻の巣窟と稱するも敢て過言はあらざるなり

（第七十三）堺市の白蟻　齋藤堺市長の招聘に依り、十月十一日宮崎學務課長等の案内にて市内の學校に於ける白蟻の調査を試みたるに、先づ市立女子手藝學校に於ては教場の柱は曾て取替へあるものも再び修繕を要する迄の損害を蒙り、其他高等小學校幼稚園を見るに建物と云ひ板塀と云ひ多少の被害あらざるはなし、尙市中通過の際民家を見るに殆んど損害を受けざるものなき迄に侵されたり、就中雨樋の立てられたる柱は如何にも一樣に侵されたるは白蟻の濕氣を好む適例とするに足れり。一通り調査の後天神社内聚樂館に於て教育者並に學生約一千名集りたるを以て白蟻に關する講演をなし、同地に一泊、翌十二日には各寺院に於ける白蟻の調査を始めたるに、是又意外の發生には只々驚くの外なしと云ふべし。詳細のことは改めて述ぶることあるべし。

（第七十四）濱寺公園の白蟻　豫て大阪府濱寺公園の老松には尤も恐るべき家白蟻の發生し居るを知りたれば、十月十二日幸に實地の調査をなせり。先づ濱寺驛に下車して少しく公園に進めば一本の細き枯松の民家の前にあるを見る、外皮を剝げば直に家白蟻兵蟲の出で來るあり、手を觸るれば例に依りて噛み付き白汁を出せり、尙進みて公園内の老大松樹を見るに、外皮の間隙には墜道を作りて所々に群集し上部の朽所等は慥に彼の根據地となれり。其他電柱又は一力樓支店の別莊等にも侵入し居れり。然るに一力樓支店の井戶側に於ては大和白蟻の發生をも認めたり。已に高松和歌山等に於て知る如く、家白蟻發生地には極めて少數の大和白蟻を見ると實に同樣の感をなせり

（第七十五）住吉公園の白蟻　比較研究の

爲め同日特に同公園に就きて出來得る限りの調査をなしたるに、大和白蟻は多數發見したるも未だ家白蟻を見ざるは果して侵入し居らざるにや、堺市の大和白蟻と同樣後日の爲め大ひに注意を要すべきことなり。

（第七十六）白蟻海底電線の陸揚線を蝕す　九月廿七日上京の際、遞信博物舘を樋畑同舘員の案內にて特別縱覽を許されたるを以て白蟻に關する部分を調査するに、意外にも海底電線の陸揚線の護謨を蝕害したる標本を親しく視るの便を得たれば左に記す。

第一の標本は三本ありて次の如き說明あり、尙附屬の白蟻標本を見るに慥に家白蟻なることを知れり

此標本は明治四十年九月廿二日、八重山列島石垣島幸堂陸揚げ庫床下に於て發見したるものにして、白蟻の蝕害を蒙れるものなり。

實物大にして護謨質を蝕したる所の圖

第二の標本は二本にして其說明は次の如し。

此標本は明治四十二年九月十二日、鳴門海峽阿萬浦陸揚げ地に於て白蟻に穿喰せられたる障害見本なり。

第三の標本は八本にして、其說明は次の如し、尙附屬の白蟻標本を見るに、極めて不完全にし其種名を知ること能はず。

此障碍海底電線の心線に穴孔ある四本は明治四十三年八月六日、鳴門海峽に於て障碍海底電線改修の際、淡路國阿萬浦陸揚室より四十五間稍海水侵潤しある所に於て白蟻の侵蝕の被害線なり。上部四本に孔隙を有する心線は障碍線の斷片解体に依り發見したるものなり。

（第七十七）僧侶に白蟻の講演　六月二十三日上京の節、中山雷響師に面會の必要ある爲め築地本願寺へ出頭の際、談偶々白蟻に及び、遂に當時八十餘名の僧侶に對し佛敎講習中なればとて特別の請ひに應じ白蟻標本を示して一場の講演をなし、又十月八日本派本願寺岐阜別院に於て、豫て約束の通り佛敎講習會の科外講演として白蟻の談をなしたるに、何れの僧侶も殆んど異口同音に寺院の建物に於て多少の白蟻發生のことを述べられたり、故に特に防除のことに力を入れて說明をなせり。

（第七十八）白蟻に關する本願寺の訓告　本派本願寺の執行長大谷尊由師より、十月三日附を以て派內一般に左の通り訓告をなせり。

訓告第三號　派內一般

近來各地に白蟻發生蔓延し、各種建造物の被害劇甚なるの報頻々たるを聞く。寺院及び說敎所

の建造物は多人數集合の場所なれば、若し白蟻の侵害を被らんか其結果實に寒心に堪へざるものあり。門末宜しく時々の點檢を怠らず害蟲防除若くは驅除の方を講じ、建造物保護及び不測の災禍に備ふるに於て遺漏無きを期すべし。

右特に訓告す

明治四十四年十月三日　　執行長　大谷尊由

（第七十九）大和白蟻の女王捕獲　　昨年九月廿三日幷に十一月三日の兩度に於て漸く二頭の女王を捕獲したるも、其後は如何に注意するも得ること能はず。これ大和白蟻の女王は早く死するは其の一因なるも小形にして且つ容易に活動し得るを以て、搜索の際全く見失ふものならん。さればば詳密なる注意を以て時間を厭はず、見込みある木材なれば假令如何なる一小片と雖も妄りに放棄せずして搜索せば、恐く見逃すことなきを信ず。現に十月七日に於て女王幷に王を捕獲したり、其詳細は本月の少年昆蟲學會記事中にある如き順序にて搜索せられんことを望む。

（第八十）白蟻軍を包圍する煉瓦の製造　　昆蟲翁も何時の間にやら白蟻翁に變化したる結果、自然頭髮迄も白蟻に似て白く變じ、遂に白頭翁に化し終りたり。年齡は未だ老ひたりと云ふにあらざるも、三十有餘年間昆蟲軍と戰ひたる結果多少の疲勞を來したるも、未だ全く力盡きたるにあらざるにより、其餘力を以て餘命のあらん限り昆蟲軍特に白蟻軍と奮鬪せんことを希望せり。而して尤も驍勇なる大敵と稱する白蟻軍を包圍陷落せしむるは、實に容易の業にあらざるなり。故に翁は其準備として當分白蟻軍を包圍し、一歩も害を加ふること能はざらしむる所の煉瓦製造者とならんとす其煉瓦とは何ぞや、今日迄回を重ぬること八、數を積むこと僅かに八十、此少數を以て白蟻の大軍を包圍することは思ひもよらず、然れども今後一層注意の上、晝夜兼行を怠らずして數百千萬に達したらば、恐く意の如く包圍し得るならんと確信す。然しながら不幸翁の製造したる煉瓦の個体が薄弱にして、重積するに從ひて破壞するが如きものなれば、到底白蟻軍を陷落せしむること能はざるは勿論、最早翁の生命はあれども無きが如く、寧ろ白蟻軍の捕虜となりたるに等しかるべし。願くば世の同情者よ、此際翁を助けて白蟻軍を一日も早く包圍陷落せしめ、國家の大敵を速かに除かれんことを希望して止まざる所なり。

◉北海道の白蟻

長野菊次郎

余先般北海道へ旅行の節、九月十二日より同廿一日に涉り北海道鐵道管理局の所管に屬する鐵道

の局部に就きて、白蟻の存在並に之が加害につき調査したるに、一頭の白蟻だも得ざりしのみならず、白蟻の加害らしき損害物をも發見すること能はざりき。調査の場所は函館、札幌、岩見澤、砂川、深川、夕張、室蘭、留萠、名寄、旭川、淕別、釧路の各停車場構內にして、調査の材料は枕木、木柵、家屋等の腐朽又は損蝕せる部分なりき、此等の腐破損傷は多くは黴菌細菌等に起因する、所謂自然腐敗に屬するものにして一も白蟻の加害と認むるものを見ざりき。旭川停車場構內にて昆蟲の爲一部分を蠧喰せられたる枕木數個を見たるも、個はクワガタムシの幼蟲の害にして白蟻とは何等の關係なく、此他枕木の腐朽せる場所に種々の蟻、ハサミムシの類又は或鞘翅類の幼蟲等を見たるも此等は皆直接腐朽の源をなしたるにあらずして、寧ろ木材の腐敗を催ふしたる後に托生したるものと思はれ、又各地の枕木又は建築材等に往々一種の甲蟲の蠧喰して管狀の小孔を穿てるもの數多ありしも、是亦白蟻とは沒交涉なること疑なかりき室蘭、札幌、函館の三ケ所に於ては停車場構內以外の人家等に或は白蟻の加害あらんかと慮り、其附近にて最も古き建築物（二十年乃至三十五年を經たるもの）につき之が有無を檢したるに、札幌にては古き建築物程却て朽敗の程度は比較的少き位（建築材料精選の結果ならん）にして、少しも白蟻の加害らしきものを認めざりき。又室蘭に於ける舊家は其土臺等大部分腐朽したるも、是亦自然の腐敗及び甲蟲の蠧喰等に起因せり。

右の狀態なりしを以て、今回余の調査したる所によれば北海道鐵道線路區域には未だ白蟻の存在を認めず、隨て之が加害をも認むる事能はざる次第なりき。獨り鐵道線路區域のみならず、其附近の人家にも白蟻の棲息を認めずとせば、北海道には全く白蟻を產せざるかといふに決して然らず、千八百八十五年獨逸昆蟲學者コルベ氏の大和白蟻の學名を始めて發表したる際に當り、之が研究の材料となりし標本の一部は千八百七十四年にブラツキストン氏が函館、茂邊地にて採集したるものに係り、又千九百三年七月理學博士松村松年氏は札幌を去る三里許なる石山といへる所にて之を採集せられ、之が標本は現に東北大學昆蟲學敎室に保存しあるにより、大和白蟻の北海道に產するとは疑なき事實なり。然れども元來白蟻の生存及び其繁殖の增減は氣候と大關係あるものなれば、北海道の如き寒地にては、假令之が棲息を見るも其繁殖力比較的微弱なるべく、隨て古來山林等に自然的生活を營み來りて、未だ人造の建築物を侵害する程の勢力を有せざるものにあらざるか。一方より見れば、北海道の都會に於ける家屋の建築の日尚淺きことも亦多少の關係あるべしと思はる。

要するに大和白蟻は北海道に産するを以て、山林に近き人家にては或は之が加害を見るやも計るべからず、此等は大に向後の注意を要するものなり。

◉昆蟲學に關係ある大家の略歷

▲佐々木忠次郎氏

理學博士佐々木忠次郎氏は東京帝國大學農科大學教授にして、昆蟲學專攻の大家なることは世の普く知る所なり。博士は舊福井藩士にして安政四年八月を以て誕生せられ、幼より學を好み、青年にして大學南校（明治十年には大學豫備門と改稱す）に入學されたり。其頃より昆蟲の採集を始め明治十二、三年頃使用されたる小形の採集箱は今尚保持して常に使用されつゝあり、此箱は最初フエントン氏が作りしに模して石川理學博士が學生時代に造られしを、佐々木理學博士また石川氏に模して作られたる由。此採集箱は小形なるが故に採集旅行の時は往々枕の代りにもせられしことありたりきといふ。同十二、三年の頃、英國博物館より派遣されたるルイス氏我邦に來り夫婦共に甲蟲を採集研究し、横濱に居住して全國へ採集に出でられたり。博士は此ルイス氏に就て昆蟲の話を聞き大に趣味を增し、甲蟲を多く採集し又昆蟲の寫生をもせられたり（此時寫生されたる昆蟲圖の中七枚は昨年三月十五日より九十日間名和昆蟲研究所紀念昆蟲展覽會に參考品として出品せられんことを請ひしに博士は快諾せられしにより同會期中は陳列して公衆に觀覽せしむることを得たりき）

明治十四年七月、東京大學に於て動物學卒業、理學士の學位を受けらる。是即我邦に於ける理科大學第一回の卒業なり。（同時に卒業されたるは飯島理學博士及岩川理學士なり）同年九月駒塲農學校備となり、動物學、植物學、昆蟲學、生理學、顯微鏡使用法等を敎授されたり。

駒塲農學校は現今の東京帝國大學農科大學にして、此農學校の學科に昆蟲學を設けしは博士赴任の時より始まるを以て、同校の昆蟲學紀元は博士赴任の紀元と一致するなり。是より先、同校に植醫科ありて病理及害蟲の幾分を敎へ居たるが、そは同校の本科にあらず別科にして、練木喜造氏、鳴門義民氏及び澤田駒次郎氏の三名その敎師たりき。然るに植醫科は只明治十三年の一ヶ年間にて廢せられ、同科生徒二十人ありし内にて五人を選びて農科大學に雇として入れ置き、博士に就て昆蟲學を學ばしめたり。（その五人は野村彥太郎氏、小野孫三郎氏、柴山某氏、松下某氏、及鳴門義民氏の

令息なりき）さて又農科大學に於ける養蠶の講義は明治十六年の頃博士之を開始されたり。

明治十四年十月、東京大學理學部準助教授申付られ、同十五年一月、東京大學豫備門教員兼務、同六月、駒場農學校助教に任ぜられ、明治十六年二月、東京大學御用掛兼東京大學豫備門御用掛兼務仰せ付けらる。同二月、東京大學博物課兼務仰せ付けられ、同月、同大學準講師仰せ付けられたり

理學博士　佐々木忠次郎氏肖像

明治十七年八月、蠶蛆の原因を探究し、及び豫防法等格別勉勵に付き、慰勞として金參拾圓を下賜され、同十九年七月、東京農林學校教授に任ぜらる。

明治二十二年四月、養蠶及び水蠶術研究の爲め歐米に差し遣はさる。同二十三年六月、農科大學助教授に叙せられ、同二十四年四月、農科大學教授に任ぜらる。同年八月、理學博士の學位を受けらる。同年十二月、農商務省より蠶業及び水產事項の調査を囑托さる。

明治二十六年三月、農務局西ヶ原假試驗場蠶事試驗監督を囑托せられ、同年四月、農商務省より水產調查委員會委員を仰せ付けられ、同二十七年十二月、高等官に陞叙せらる。

明治三十年一月、高等官四等に陞叙せられ、同年三月、農商務省より第二回水產博覽會審查官被せ付けらる。同年三月、正六位に叙せられ、同年七月、農商務省より桑樹萎縮病調查委員を囑托せらる。同年十一月、墺地利洪牙利國皇帝陛下より贈與したる鐵冠第三等勳章を受領し及び佩用するを允許せらる。同年十二月、勳六等に叙せられ、瑞寶章を授けらる。

明治三十二年一月、高等官三等に陞叙せられ、同年三月、從五位に叙せらる。同年七月、農商務省より蠶絲業諮問會委員を囑托せらる。

明治三十四年四月、高等官二等に陞叙し、同年八月、正五位に叙せらる。同年十月、勳五等に叙せられ瑞寶章を授けらる。同三十六年二月、第五回內國勸業博覽會審查官仰せ付けらる。

明治三十九年十月、從四位に叙せられ、明治四十年三月、大藏省より樟樹の害蟲驅除及び豫防法取調べ方を囑托せらる。同年三月、農商務省より東京勸業博覽會審查官を囑托せられ、同年六月、內閣より、御用これ有り淸韓兩國へ差遣せらる。同年六月、勳三等に叙せられ瑞寶章を授けらる。

明治四十一年三月、內閣より御用これあり淸國に差遣せられ、同年八月、臺灣總督府より、臺灣總督府民政部殖產局勤務を命せらる。

明治四十二年十月、栃木縣知事の依賴に依り學術上取調のため同縣下へ、東京帝國大學より出張を命せられ、同四十三年三月、福島縣知事の依賴により學術上取調のため同縣下へ、東京帝國大學より出張を命ぜらる。同年五月、御用有之歐米各國へ、內閣より差遣せらる。同年六月、農商務省より、東京蠶業講習所試驗事項を囑托せられ、同年十月高等官一等に叙し、四十四年七月歐洲より歸朝、學界のために奮鬪せられつゝあるが、今同博士の著書を擧ぐれば左の如し。

佐々木博士著書目錄

邦文之部

一、蠶の蛆　明治十八年
二、動物通解(岩川友太郎氏ト合著)二冊　同　年
三、微粒子病論　同　十九年
四、微粒子病肉眼鑑定法　同　二十年
五、ボルレー氏蠶兒飼育法　同　廿六年
六、眞珠介調查　同　年
七、長崎縣大分村灣眞珠介調查　同　廿七年
八、農科大學桑園　同　年
九、膿蠶　同　廿八年
十、蠶の蛆害　同　年
十一、眞珠調查　同　廿九年
十二、動物學教科書　同　三十年
十三、日本農作物害蟲篇　同　卅一年
十四、養蠶講話錄　同　年
十五、微粒子毒第一回報告　同　卅二年
十六、日本樹木害蟲篇　同　卅三年
十七、日本蠶微粒子研究書　同　年
十八、蠶病消毒法　同　年
十九、昆蟲分類法　同　卅四年
二十、蟲類飼育法　同　年
廿一、柘蠶の飼育　同　卅六年
廿二、作物病蟲害教科書(害蟲之部)　同　年
廿三、人體の害蟲　同　卅七年
廿四、屋內の動物　同　卅八年
廿五、養蠶教科書　同　年
廿六、果樹害蟲篇　同　年
廿七、樟樹害蟲調查第一回報告　同　年
廿八、樟樹害蟲談　同　卅九年

歐文之部

雜報

◉浦門丸も白蟻に侵さる　船舶の白蟻に侵されたる一例として前號に「操江號白蟻の爲め遂に廢船となる」と題して記載し、其末文に第二浦門丸に關することも紹介すべく豫告したれば、今茲に其顚末を記さん。該船の製造年月は明治三十年十月にして、製造所は高知縣土佐郡浦門灣口三里村、製造者は波末萬助氏なりと云ふ。該船は久し

く高知縣下を航海し居たるも、昨年陸中國釜石町三陸滊船株式會社に購入したり。而して本年七月鳥羽港に於て定期檢査を受くるに際し、木材に一種異様の音響を發するを以て種々調査の結果、白蟻の被害なることを見出したりとて七月廿八日の大阪朝日新聞(本誌第百六十八號雜報欄參照)に見へたるを以て夫々照會したる結果九月一日特に鳥羽港に出張して實地の調査をなしたるも、已に修繕結了の際なれば遺憾ながら現蟲を得る能はざりき然れども、森田船長の話に依れば、七月中修繕の前に當りて、夜中羽蟻の群飛して燈火に集まるもの無數とのことなり、尙其色を尋ぬるに飴色なりとのことなれば愈々家白蟻なることを豫想して歸りたり。然るに其後尙確證を得ん爲め、曾て三重縣農事試驗場員の實地調査せられし際持ち歸られたる標本を請ひ漸く手に入ることを得たるが、一見するに果して家白蟻なることを知れり。操江號は和田岬に於て老松並に建物に曾てより發生し居たる家白蟻の羽蟲が、或る動機を以て繋留中、第二浦門丸は高知縣たる家白蟻發生地に於て永く經過したるものなれば、造船中又は碇泊中に於て其種を得たるものと信ず。船舶の已に斯の如く被害の實例ありとすれば、他の木造船舶も恐く白蟻の被害多少あるべしと察せらる。爾後は特に定期檢査の節は勿論なれども、或は臨時檢査の必要も自から生ずるならんと信ず。船舶の被害は敢て家白蟻に限らずと信ずれば、大和白蟻發生地を航海する船舶の檢査も必要なり。且つ木材特に松材を積載する船舶は恐く白蟻の害を蒙ると比較的多からんと信ずるを以て、大ひに注意を要する次第なり。

●各地に於ける白蟻の記事　本誌前號掲載後各地の新聞紙に現はれたる白蟻記事中、其重なるものを左に紹介せん。

●南宮神社の白蟻　頃日西濃不破郡へ出張せし名和昆蟲研究所技師名和梅吉氏の歸來談に依れば不破郡宮代村より垂井町を經て赤坂町に至る間の人家は悉く白蟻の侵害を受け居らざるなく殊に南宮神社の如き大害を蒙り居れりとの事なり（九月廿七日新愛知）

●白蟻の發生（本宅全部を喰害す）　東伯郡東郷村大字小鹿谷村二十番屋敷市橋馬藏方本宅奥の間に白蟻發生し土臺及び柱、床板、敷居、疊等を喰害し之か豫防として尙ほ發生の虞ある個所に對しては全部取替の準備をなしつゝありと（十月一日鳥取新報）

●白蟻の發生　本巣郡北方町篠田恒助方の物置及び裏座敷に白蟻の發生し居るを此程發見したるが最早や柱の大半は喰ひ盡し有りしかば大騷ぎとなり目下人夫數人を雇ひ入れ大修繕中なり尙同町の大友某方にも白蟻發生なし居れりといふ（十月六日新愛知岐阜日報）

●白蟻巢窩送附　今朝九鐵折尾保線區管内に於ける白蟻巢窩を大箱に詰め堅固に荷造して九管局工務課に送り届けたる

を以て種々之によりて試験する處ありたるが該巣窩には荷造前木材防腐に用ゆる劇藥テルミトールを充分灑ぎて發送したるものなるに何等の効無く無數に生息して跋扈跳梁し僅かの時間に箱の底一面噛み破りて底に脱出し幾萬となく行列を爲し他に匐ひ行かんとするを辛らくも熱湯を以て堰ぎ止め又巣窩を焼き捨てたるも一目其慘害の猛烈に驚かしむるものありたり（十月六日關門日々新聞）

●白蟻豫防の訓令

司法省にては各地裁判所より白蟻豫防法を問合せ來れるより大臣官房營繕課に於て調査研究の結果地方裁判所へも訓令し來りたるが該訓令に依れば完全に白蟻を驅除する方法は尙ほ研究中に屬するも一時の豫防としては空氣の流通惡しき個所及濕氣の多き個所等に發生するものなれば其の巣窩を探査し殺蟲劑を撒布すべく而して同巣窩は地下二尺乃至四尺の下にあるものと又地下を横に空穴を造るものとの二種あり若し巣窩を發見せば一時之を掘取り日光に晒し殺蟲劑を撒布し尙ほ白蟻の通路たる柱は根繼をなし充分に殺蟲劑を塗抹するときは其害を避くることを得べし尙ほ濕氣多き個所の柱等には鯨の皮を卷き或は柱下に敷き置く時は白蟻は毫も附着せず尙發生し易きは松材なれば精々注意あるべしと云へり（十月十一日京都日出新聞）

●西本願寺の白蟻（數ヶ所に於て發見す＝被害未だ甚大ならざる見込み）

西本願寺にては近來各所に於て白蟻の被害甚大なるものあるを聞き或は境内に於て此等の被害なきやを精査せしめし所二三の電柱に白蟻らしきものゝ痕跡を認めたるより早速岐阜の名和昆蟲所長の視察を求めたる所名和所長は十七日を以て入洛し本山役員立會の上午前より午後に亘り境内各所の檢査を行ひたるが兩堂及特別保護建造物なる飛雲閣同勅使門及白書院、黑書院等には何等の被害なきを確めたるも大仲居なる執行所裏手の諸建造物に於て其被害の箇所あるを發見し尙白書院に面せるこれも特別保護建造物にて桃山御殿の遺物なる能舞臺附近にて夫れ等の痕跡あるを發見したれば早速驅除方法に從事したるが未だ多大の被害を認めず注意早かりし丈け豫防にもさしたる困難なかるべき見込なりと（十月十九日大阪毎日新聞）

●岡谷の白蟻驅除

諏訪郡平野村岡谷停車場附近に白蟻蔓延の兆ありとて村農會より驅除の指導を求めしかば昨十二日本縣農事試驗場の佐々木技手が出張したり尙ほ同部に稻の立枯病ありて前日來調査中なれば其の成行きも取調べ好都合なる由（十月十三日信濃日報）

●白蟻府廳を襲ふ（三八俱樂部は大丈夫）

京都府廳内西方の壁側に連なる長屋建の書庫内に白蟻發生せることを二十日發見し其驅除方法を講づるに先ち如何なる程度まで被害を及ぼし居れるやを調査し居れるが床板根太木等は全く腐朽しボロ〱となり居りて假に其一片を捲き取りて驗せば三四匹は直に匍ひ出すとのと也該書庫は舊廳舍時代の建物にて其年代古きを以て發生せしものならむも隣り續きの三階建三八俱樂部に襲來することありては一大事と氣遣ひ居りし尤も府廳舍は石造にてもあり之等に發生のことは萬々なしといへり（十月廿一日京都新聞）

●北川市長邸の白蟻

高野平の北川市長邸は今回の大掃除に際し端無も白蟻の爲攻擊せられ居るとを發見したるが既に床板や疊の裏等は盛んに喰荒され居たるより大恐慌を惹起し目

下驅除中なるが此外にも高所の家屋は此お見舞を受たるらしき形跡ありと云へば今回の掃除を幸ひ何れも能々注意あるべし（十月廿四日東洋日の出新聞）

●白蟻小學校を襲ふ　過般來市に於て千賀技師擔任の下に各種學校を初め多數人の會合すべき場所及建造物に就いて白蟻の發生有無を調査中の所南區島之内御津尋常小學校、御津幼稚園、道仁尋常小學校の三校に白蟻の發生せるを發見し目下調査中なるが御津尋常校の被害部分は同校東遊戯場東側塀の支柱全部及植物園の支柱に發生し幼稚園は表庭園の木柵全部及藤の棚の支柱の地中の埋沒せる全部侵蝕せるが道仁小學校の被害は極めて輕微なりと（十月廿六日大阪新報）

●白蟻羽化に關する氣温調査　九州鐵道管理局工務課に於ては、白蟻羽化に關する氣温其他を調査せられたるが、今其取調書を得たれば左に掲げて參考に供す。

白蟻成蟲飛散場所及年月日其他取調書

種類	場所	日時	天候	氣温	記事
家白蟻	浦上驛構内	四十四年四月廿四日午後三時	終日時々降雨雨止みたる間に飛散	暖	
同	松原驛構内	同四月廿六日午後五時	曇天	同	
同	行橋驛構内	同五月七日	降雨後にて晴天	温暖にして稍軟風	
同	熊本驛構内	同五月廿二日	晴天	七十二度	熊本保線事務所内飼育中のもの
同	熊本市	同五月廿六日夜	同	不明	
同	小川驛構内	同五月廿七日午後七時半より夜半の間	曇天	八十一度	
同	諫早驛構内	同五月三十日午後四時	同	暖	
同	熊本市	同五月卅一日夜	晴天	七十五度	熊本保線事務所内飼育中のもの
同	同	同六月一日夜	曇天	七十九度	
同	同	同六月六日夜	晴天	七十一度	
同	小川驛構内	同年六月十三日午後八時より翌午前二時迄	曇天	七十九度	
同	小倉驛構内	同年六月廿日午後六時	同	七十八度	飼育中のもの
同	博多驛構内	同六月廿日夜	曇天にして風なく蒸し暑し	不明	
同	同	同六月廿一日夜	同	不明	

同	小川驛構內	同六月三十日午後九時より十一時迄	曇天	七十四度半	飼育中のもの
同	小倉驛構內	同七月一日午後六時半	同	八十度	
大和白蟻	熊本驛構內	同四月廿二日	晴天	六十四度	同
同	同	同四月廿五日午後十一時	同	七十度	

◉綿吹介殼蟲の發生につき桑名技師の信書　今回興津町に發生したる綿吹介殼蟲に關しては、地方の諸新聞は往々誇大の記事を揭げ或は誤報を見るを遺憾とし、農商務省農事試驗場技師桑名伊之吉氏は、何れ十二月の號位には實地調査の結果を詳細投稿すべしとの通知ありたれば、左に其全文を掲げて讀者に紹介す。

拜啓時下愈々御清適奉賀候扨去る月六日靜岡縣開催の全國柑橘大會へ出席の序を以て兼て聞き及びたる興津町井上侯爵別邸柑橘園に發生すと云ふ綿吹介殼蟲(イセリヤ介殼蟲)に關し實地踏查致し候處右は嘗て臺灣にて大さはぎ致し候ものと同一種なることを確め申候と同時に事の意外なるに尚々驚き申候石原、恩田、熊谷諸技師狩野靜岡試驗場長岡田君等と共に嚴重なる調査をなしたるに其發生地區既に意外に廣く寄生植物八十種餘にて到底根絶の見込なき迄に至れるは千歲の遺憾に有之候該蟲は四十一年頃米國より渡來せるものなることは經路明に候其他驅除に關して一應應急の手當相濟み候これよりは熟考の上可成被害なき程度に迄常に制裁するの道を講ずること肝要と存候靜岡の新聞等に種々誤報を見るは誠に遺憾とするもの不尠と存候兎角如此場合には大に騷ぎ立つる故にそのため反て調查及び其他に障害ある事に候小生は昨夜歸京早々未だ報告をまとめ居らず何れ十二月の號位には詳細投書致し度存候右の次第なれば來月の貴紙には前文の意を題し豫言致し置き下され度尚は前文をそのまゝ御記載相成るも差支無之候右當用のみ。十月廿九日　桑名伊之吉。長野君、名和大人貴下。

◉名和所長の出張　名和當所長は去る月十九日當所を出發し、奧羽地方に於ける白蟻を調查して、同月廿九日歸所せられたるが、其概要は講話欄にあり。

◉名和技師の出張　當所技師名和梅吉氏は本月十三日より一週間縣下大野郡高山町に開會の害蟲驅除講習會の講師として、本月十一日出發該地に向はれたり詳細は次號に揭げん。

◉小竹技手の出張　當所技手小竹浩氏は去月廿八日より三日間靜岡縣に於ける病蟲害調查のため靜岡、興津地方に出張し特に興津町に發生の綿吹介殼蟲の被害實況を視察されたり。

切抜通信

昆蟲雜報

第七十四號

明治四十四年十一月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

●輸出盆栽消毒機關（輸出奬勵の新企畫）　盆栽苗木及花卉は有望なる輸出品なるも害蟲の驅除全からず往々輸出先にて燒棄若くは積戻しに遭ふを以て今回横濱港附近に青酸瓦斯により害蟲を燻除する機關を設け各府縣輸出業者の依賴に應じ無償にて消毒を行ひ且其輸出品には消毒濟の證明を與ふる事に内定し其經費の六割を國庫より補助する筈なりと（九月卅日東京朝日新聞）

●恐るべき南京蟲一家を倒す　河北郡花園村字中尾ロ六十六番地高島甚左衛門方にては昨年頃より南京蟲發生し爾來其驅除撲滅に力を盡せるも更に其効なく漸次繁殖して目下其數萬を以て算するに至りしを以て今回郡長及村長と協議し其住家（三間に六間の狹屋にして時價廿五圓位のもの）は之を取毀ち其一部は農事試驗場備付の燻蒸器を借り受けて燻蒸し他の一部は燒毀し衣類及器具類は蒸氣驅除をなすことに決定し近日之を實行する筈なるが同人は家族六名を有する赤貧者にして住家の再築費及一時住家に充つべき小屋の建設費は義捐金を以て之に充て尙村費より幾分の補助をなす筈なるが本人は長く足尾銅山に出稼し居りたるものにて歸鄉の際身体に附着し來りたるものが漸次繁殖せしものならんと云へり（十月廿九日北國新聞）

●苗代稻害蟲驅除狀況　其筋の調査に係る昨年度に於ける螟蟲驅除狀況を聞に苗代反別二千七百八十七町八反二畝三歩にして捕蛾數は一千五百二十二萬五千六百三十頭なるが前年度に比し反別に於て三十七町七反八畝一步を增加せしも捕蛾數に於ては二百四十五萬七千頭を減少し驅除の成績頗る良好なりといふ（十月十七日防長新聞）

△印苗代反別
×印捕蛾數

郡市	△苗代反別	×捕蛾數
大島郡	△一〇八、四二二〇歩	×二九五、〇四四
玖珂郡	△四三〇、八〇〇〇	×五一〇、四五五
熊毛郡	△二〇七、五〇〇〇	×五八四、七五八
都濃郡	△二四八、六〇〇〇	×二、三〇九、七〇六
佐波郡	△二〇五、六〇〇〇	×二四六、八一〇
吉敷郡	△三二〇、二四〇〇	×四、〇五九、四四四
厚狹郡	△二七一、九五〇〇	×九五四、二〇〇
豐浦郡	△三五五、四二〇一	×二、九六八、八二四
美禰郡	△一八二、六三三六	×六四九、七三八
大津郡	△二一、〇三〇〇	×二、〇九五、三八七
阿武郡	△四四四、八六一六	×五五一、二六四
下關市	△七五〇〇	
總計	△二、七八七、八二〇三	×一五、二二五、六三〇
四十三年成績	△二、八二五、六〇〇四	×一七、六八二、六三七

●捕殺數四十萬　本縣にては縣設樹苗圃害蟲の年と共に益々蔓延して杉扁柏等の稚樹に加害する尠からざるより種々の方法を以て驅除豫防に力め來り今春の如きは他の事業の傍ら捕殺せるもの金龜子蟲其他を併せて十三萬疋に達し爾來猶ほ大豆を蒔き付け誘捕せるもの成蟲幼蟲を合せて九萬疋に達し又六月上旬より九月の間黃昏に乘じて交尾の際捕獲せるもの約廿一萬疋なりしが從來の實驗上獨逸國の一地方に行はるゝ大規模の熱

湯撒布法に依るにあらざれば耕耘の際注意捕獲するか交尾期に於て若くは大豆等の誘引に依りて捕殺するを最も便法とす（十月七日長野新聞）

●害蟲驅除督勵

去る六日縣令第五十六號を以て害蟲驅除豫防法施行規則改正せられしが右は過般制定せられたる農産物種苗の改良奬勵に關する方法中苗木に對する病害蟲の驅除豫防を全からしめ又野鼠は小區域の驅除よりは大區域にして一齊に施行するの必要を認められ改正追加せられしに付右主旨に依り夫々指導督勵の上萬止むを得ざる場合に於ては强制命令施行の上申せられ度付ては苗木の病蟲驅除豫防の一着手として左記事項實施せられ度旨各郡市長へ内務部長より通牒せらる（十月十日新潟新聞）

苗木取締に關する事項

一、果樹苗木臺帳を作製すること

二、一畝歩以上の果樹苗圃には其所有主の住所氏名を記したる標札を建設せしむること

三、郡市に於ては適宜苗圃主を集め種苗數取締の主旨を說示し且つ青酸瓦斯燻蒸の實施を示すこと

但豫め期日を通知し縣農事試驗場へ技術者の請求を爲すときは當日繰合せ派遣することあるべし

四、苗木組合又は個人をして青酸瓦斯燻蒸器を設備せしむること

但設備すること克はざるものに在ては郡農會の器物を使用せしむる等適宜の方法を執るべし

五、燻蒸したる苗木は荷造りを爲したるものに限り本人の請求に依り可成郡に於て證明書を付與すること

六、縣外より輸入の苗木を取締るに付き共同購入を奬勵すること

但輸入商人は特に苗圃台帳の末に編入し適宜取締を爲すこと

七、象鼻生蟲の買收を奬勵すること

八、果樹園の落葉は掃寄せ燒却することに奬勵を加ふること

九、病蟲害の講習會を開き郡に於ける病蟲害豫防委員及當業者講習すること

●桑害蟲驅除（落葉時期の利用）

桑樹に著しく尺蠖、介殼蟲、其の他の害蟲發生し殊に空氣の流通悪しき場所は桑葉綱狀を呈し害蟲の棲息し居れる狀態なるが故に若し此際之れが驅除豫防をなさざるに於ては來年度に於ける被害の激甚にして延ひては蠶業上に多大の影響を及ぼすべく故に之れを等閑に附せずして此の落葉時期を利用して下の驅除並に豫防方法に則り勵行すべし（一）桑葉を根基より上端に向けて扱き取り燒却するか又は一尺以上の土中に埋沒すべし（二）桑葉の落下せるものある時は殘らず拾集め之又燒却すべし、（三）介殼蟲に至りては落葉後石油を塗抹すべし（十月廿八日岩手日報）

●恐るべき植物害蟲

目下布哇オアプ島に蔓延しつゝあるフルートフライ（蠅の一種）と稱する恐る可き害蟲あり加奈陀殖産課植物檢查疫官の談によれば該蟲は昨年秋頃より布哇オアプ島に蔓延し各島間の果物輸送を禁止し極力防遏に勉め居れるが加奈太にては六月以降ペインナップル、バナナ及根株類を除く外布哇より一切の果物蔬菜の輸入を禁じたり此際日本政府に於ても同島より果物輸入に關し相當防禦の手段を講ぜられん事を望むと云へり（九月廿八日日本）

●嘉義の殼貝蟲

嘉義街西門外の柑橘園に本年二月頃綿吹貝殼蟲發生したるを以て敵蟲を放養して之が撲滅に努めたる結果漸く其跡を絕ちたるに今回又其附近の柑橘園に發生したるを以て目下撲滅中なりと（十月十三日臺北日日新聞）

◉軍隊の昆蟲研究　赤阪區青山南町なる第一師團司令部附經理科勤務一等主計由家永喜氏は幼少より昆蟲に趣味を有てる事とて、軍隊内に特に發生する害蟲の研究は目下の急務にして、彼の白蟻の如き決して忽にすべからざるものあるを日疋經理部長に説き、昨年夏以來熱心にこれが攻究に腐心し、今年夏季中は岐阜市名和昆蟲研究所を始め、農科大學、農事試驗場等に就いて專門的に研究しつゝあるが、是れまで特に軍隊内の害蟲に關して研究したるものは毛氈、皮革、背嚢等に發生するものにて、動物性標本、鰹節、干魚、絨毛等に害を及ぼすコカツヲムシ、絨毛及其成品、毛皮、背嚢等に害を及ぼすモウセンガの外ヒメマルカツヲムシ、ヒメカツヲムシ、ジンサンムシ等何れも軍隊を害すること甚しく、是れが豫防及驅除法を研究するには勢ひ其發育と經過とを專門的に調査攻究するの要ありとて、皮革、羅紗、樫材、竹材、馬糧中の秣等に直接害を與ふる昆蟲だけは目下同經理部に於て飼養中なるが、一月より十二月までの發育經過を見極め、其の最も成熟せる成蟲期を以て害毒を與ふる最時期と見做し、同時に其驅除を熾んに行はしむる筈なるが、屋外即ち農作物の害蟲は益蟲によりて除かるゝ外、人爲の驅除法を加へらるゝも、倉庫内の害蟲は人爲によりて與へらるゝのみゆへ、其實行には頗る困難なる由に聞けるが、由家氏は一般の昆蟲學より始めたる事とて、六脚蟲の標本頗る多く、特に地方師團より贈り來れる白蟻の巣の極めて大なる珍らしきが多しと。因に以上は十月廿五日發行の東京毎日新聞に掲げたる記事の全文なるが、氏は岐阜縣の出身にして、前文にもある如く、本年八月一日より一ヶ月間當所に於て熱心に屋内害蟲並に之れに關聯する一般昆蟲學を研究せられたるが、歸團の後も鋭意研究せられ居る次第なり。尚大阪砲兵工廠より寺尾平五郎氏も本年七月來所研究せられしが、其後大阪器材製造所に於て乘鞍に發生する害蟲を研究し、之れが驅除豫防に關する成績を報告せられ其他第三師團を始め第一師團、第十三師團(五十聯隊)等には農作物に關する害蟲及益蟲標本を購入して昆蟲思想を皷吹せられ居るは、農村青年の多く集りたる軍隊には尤も其當を得たることにて大に喜ぶべきことゝなり。

◉メダケタマバヘの産地　「メダケ」に發生するメダケタマバヘに就きては、本誌第十三卷第百四十四號に其梗概を記述し置きたり。然るに過般大阪府三島郡清水村大字眞上川畑眞太郎氏より、現品を添付して左記發生地の報道ありたれば茲に掲げて氏の勞を謝す

大阪府三島郡清水村の內大字股部、原、眞上。同郡芥川村の內大字芥川、郡家。同郡阿武野村の內大字奈左原、氷室、土室。同郡大田村及其附近。同郡茨木町附近。

惟ふに此種の分布區域は比較的廣きが如ければ、各地に於て注意の上、發見せられし節は報道の勞を執られんことを望む(名、梅)

オホマルバチの圖

少年昆蟲學會記事
第四十號

◉オホマルバチの話

昆蟲翁

オホマルバチは、膜翅目蜜蜂科に入るものであります。翅は半透明で淡暗色を呈し、軀には黑色の毛を密生して、腹部第四節以下の毛は黃褐色であります。雌雄によりて大小の差甚しく、小なるものは軀長五分內外、翅張七八分位であるが、雌の大なるものは軀長八分內外、翅張一寸五六分もあります。又雌の內にも軀長六分內外翅張一寸乃至一寸二三分程のものもあります。蜜蜂でいはゞ、其の大なる雌は女王に相當し、小なる雌は働蜂に相當する樣に思はれます。

此蜂は土中に巢を造りますが、其巢は蜜蜂の樣な六角形の整然たる立派な巢ではありませぬ、丁度ヒゲナガバチの巢の如く、繭とも云ふべきものであります。即ち子を育つるために、一つ〳〵はなれたる室を造り其の內に卵を產むのです。產卵期は四五月頃で、種々の花より花粉を蒐めて仔蟲の食物に致します。皆さん南瓜の花にはよく此の蜂の來るのを御覽なることがありませう、それは花粉を採るために來るのです。御承知の通り南瓜の花は雄花と雌花と別々にありますが、かくの如く蜂の爲めに花粉を媒介されて實を結ぶのであります、若し蜂が來ないときは、南瓜は結實せぬことがあります。先年岐阜縣の島村に南瓜が實を結ばないことがありました、よく調べて見ますと洪水の爲めに此の蜂が居なくなつて、花粉を媒介されぬからであることが判つた、それゆへ人工媒助をなして實を結ばしたことがあります。

これ等から考へて見れば、此の蜂は南瓜の花粉媒介に特に必要であります。其他種々なる植物は夫々の昆蟲のために花粉の媒助をされて、立派な花に變化したり、或は立派な實を結ぶことは夥しいのであるが特に蜜蜂科に入る昆蟲は花粉の媒助には欲くべからざるものであります。

◉昆蟲と修身（二十三）

田中周平

ある人が始めて名和昆蟲研究所に參つたとき曾て見たことの無い各種の珍らしい昆蟲を採集して鄉里に持ち歸りました。然るに其珍らしいと思つた各種の昆蟲が其人の鄉里に澤山居る種類でありました。これは前に研究が足りなかつた爲に普通のものを珍らしく感じたのでありまして、この類のことは昆蟲採集者に珍らしからぬ過ちであります。これと同じ理で小學校で未だ曾て學ばなかつたことを上級の學校で學び我が里で聞かなかつたことを他鄉で始めて聞いて、物知りになつた積りで自慢して他人に話せば、人の物笑ひとなることがあります。されば我には珍らしいと思ふことも、物知り顏に振舞ふことは人格を低くすることでありますから、注意しなくてはなりません。

◉博物說明書中の昆蟲（二十）

▲ゲンゴロウの雌雄

岐阜縣今須小學校高二　山田清太郎

ゲンゴロウが二疋田の中で取り組みあつて

上へなつたり下へなつたりでんぐりかへつてゐるから捕へて見たら夫婦でありました。僕は比較研究して此蟲の雌雄の區別を知り、且其外形上差異の生ぜし所以を知り得たです。

ゲンゴロウの圖

ゲンゴロウは常に水中に棲む肉食性のものですから、口は咀嚼に適し、体は泳ぐに都合よく出來てゐます。即ち腹面の方は船底形になり、後脚は一番長く、其手の平に當る跗節は平くて兩側に長い毛を生じ、水を搔くに適してゐます。背面は黑くて兩方の緣は黃色を帶び、全体滑かで油ぎつた光澤があります。こんな形であるから逃ぐるのが巧みで、容易に捕へられないです。所が雄が自由に雌を捕へ得るのは夫婦の間に雌雄淘汰が行はれて、雄は雌を抱き捕ふる必要より、前脚の跗節が丁度手の平の形になり、其下面は短い毛が密に生ゐて「ブラシ」の樣になつてゐます。所が雌は其必要がないから、跗節が手の平の樣になつてゐませぬ。併し雌は雄に捕へられ得るやう背面なる翅鞘が密に刻み付けられて、全面に不規則なる縱線をもつてゐるが、雄は其必要がないから平で滑く光澤を有し、僅に認め得る點の縱線が數本あるのみです。

◉恐しい白蟻

大阪浪華尋常小學校六學年　山本富三

白蟻、あゝ白蟻、名を聞くばかりでもぞつと身の毛がよだつ程恐しい思をした。實に是ほど悲しく感じたることは、未だ新しく頭の中に殘つてゐるのである。翠綠したゝる如き青葉もてうづめられたる七月なかば、蟬の聲を友として學びの窓に勉めてゐた時しも時、ごう然たる響は平和の夢を破つた。何事が起つたのであらうかとおそらく何人の頭にも浮んだ事であらう。僕が運動場に出た時には、最早何等の影をもとゞめない、唯無殘にも倒れた「ブランコ」の柱の上を、藤の青葉が地上につるをのばし包んでゐて、血なまぐさい風があたりの青葉を動かしてゐた。あゝ今廿分も前、此處に何事が起つたか、悲げきの幕は可憐なる二幼兒の身にふりかゝつたのであるしかも是が白蟻の爲であつたと聞た時、其のぎせいとなつた兩兒の父母のなげきは察せらるる、兩女が幼稚園におもむく時お父さんお母さん行つて參りますとあいさつしたのが、ついに今生のいとまごいとなつたのである。歸らぬ旅の門出であつたのである。あゝ是をあはれと云はずして何といはうか。白蟻、あゝ白蟻、此の名は僕等がとこしえに忘るゝ事が出

來ぬ惡みをふくんで居るのである。

◎大和白蟻女王捕獲の記

岐阜支部會員　渡邊　たま

去る十月七日のことで御座いました。名和先生が白蟻調査のため靜岡地方へ出張されまして一本の杉の丸太杭を持ち歸り、これに白蟻が居るから調べて下さいと申されました。

大和白蟻の圖（女王）

私は經驗のない事ですから一生懸命になつて調べました。先づ片端から少しづゝ其木を割つて、見當り次第に白蟻を捕へ段々中の方へ進みますと職蟻や兵蟻が澤山居て、且十數頭の副女王をも發見して捕へましたが、どうしても女王らしきものが見付かりませぬ。益々勇氣を出して最後に僅か二三寸の木片を餘す迄に調べましたが、尚女王は判りませぬから、最早是迄と失望して其木片を捨てやうと思ひました。然し九仞の功を一簣に虧くと云ふことが御座いますから、假令一寸の木片も其儘に捨てゝはならぬと心を取り直し、益々注意して調べます内に、職蟻や兵蟻は勿論、副女王やまた卵子から孵化したばかりと思ふ程の小い幼蟲數十頭の中に、腹部の色の變つたのを發見しました。これぞ即ち女王ではあるまいかと早速名和先生に尋ねますと果して女王でありました。又先生は、女王が居れば必ず王が居なければならぬと申されましたから又よく注意して調べます中に王をも發見致しましたが、實に此の時の愉快は先の失望に引かへて忘れる事は出來ませぬ。其捕獲した女王並に王は共に只今研究所に飼育されつゝあります。

◎目下所藏の蝶類標本目錄（三）

會員　若狹遠敷　井崎市左衞門

タテハテフ科　Nymphalidae

タテハテフ亞科　Nymphalinae

三九、コノハテフ(Kallima inachus Boisd.)　八重山、埔里社
四〇、タイワンフタチテフ(Eriboea eudamippus fomosanus Roth.)　埔里社
四一、リウキウムラサキ(Hypolimnas bolino L.)　同
四二、メスアカムラサキ(H. misippus L.)　同
四三、ヤエヤマムラサキ(H. anomara Wall.)　八重山
四四、シロミスヂ(Athyma perius L.)　埔里社
四五、タイワンイチモンジ(Pantoporia camazoroastes Butl.)　同
四六、スミナガシ(Dichorragia nesimachus Boisd.)　同、遠敷
四七、ムラサキテフ(Euripus charonda Hew.)　遠敷
四八、ゴマダラテフ(Hestina japonica Feld.)　同
四九、アカホシゴマダラ(H. assimilis L.)　埔里社
五〇、キミスヂ(Symbrenthia lucina Cram.)　同
五一、イチモンジテフ(Limentis sibilla L.)　遠敷
五二、ホシミスヂ(Neptis pryeri Butl.)　同
五三、フタスヂテフ(N. lucilla Hb.)　函館
五四、オホミスヂ(N. alwina Brem. et Gray.)　遠敷
五五、コミスヂ(N. aceris Lep.)　同
五六、リウキウミスヂ(N. eurinome West.)　八重山

五七、アカタテハ(Vanessa indica Hbst.)遠敷
同變種 (ds. arakurae Mats.) 埔里社
五八、ヒメタテハ(V. cardui L.) 遠敷
五九、キタテハ(V. c-aureum L.)遠敷埔里社
六〇、クジャクテフ(V. io exoculata Wey.) 函館
六一、ヒメヒオドシ(V. urticae connexa Butl.) 同
六二、ヒオドシテフ(V. xenthomelas Esp.) 遠敷
六三、ルリタテハ(V. canace L.) 水口、八重山、遠敷
六四、コムラサキ(Apatura ilio clytie Schiff.) 日光、遠敷
六五、イシガケテフ(Cyrestis thyodamas Boisd.) 八重山、埔里社
六六、サカハチテフ(Vraschnia burejana Brem.) 遠敷
六七、コヘウモンモドキ (Melitaea athalia niphona Butl.) 鹿澤(上野)
六八、アヲタテハモドキ (Junonia orishya formosana Fruhs.) 八重山、埔里社
六九、タテハモドキ(J. almana L.) 同、同
七〇、ヒカゲタテハ(J. iphito Cram.) 埔里社
七一、キゴマダラ (Sephisa chandra androdamas Fruhs.) 同
七二、ヘウモンテフ(Argynnis daphne Schiff.) 鹿澤、信濃
七三、ウラギンヘウモン(A. adippe pallescens Butl.) 遠敷
七四、オホウラギンヘウモン(A. nerippe L.)
七五、ウラギンスヂヘウモン(A. laodice japonica Men.) 遠敷
七六、オホウラギンスヂヘウモン(A. ruslana Motsch.) 同
七七、メスグロヘウモン(A. sagana Doubl.) 水口、同
七八、ミドリヘウモン(A. paphio L.) 遠敷
七九、ツマグロヘウモン(A. hyperbius Johan.)
八〇、クモガタヘウモン(A. anadyomene 八重山 Feld.) 遠敷
B (A. myrine.) 北米カナダ
C (Nelitaea phaeton.) 同

◎昆蟲に對する經驗

兵庫縣明石女子師範學校二學年坂本つちよ

我家に廣き果樹園あり。十餘年間梨、林檎の栽培につとめたれば、凡そ此等の樹に來る所の害蟲益蟲は發見せられたり。今其二三を述べんに、チョツキリムシのことを我等は象鼻と云ふ、体長三分ばかりにて長き嘴を有し、これを以て果實の未熟なるものに穴を穿ちて其中に産卵す、然るときは直ぐ雄蟲來りて其果柄を半ば咬み切るなり、かくしたる果實は忽ち垂下す、若し一樹に此蟲の二匹もつかば殆んどそれには果實の收穫なし、垂下したる果實は數日にして落ち、卵は間もなく孵化し幼蟲は果實を食して成育し、遂に成蟲となる成蟲は樹にとまれるを靜に搖れば地上に落つるなり。天牛には暗黒色のものと白き斑點あるものとあり、孰れも七八月頃地際二三尺の間の幹の皮を噛み切りて、組織中に一個の卵を産む、多くは夜間に産卵す。卵は孵化して幼蟲となり、三年間位は其莖を食して其の中に生活し、遂に蛹となり、つゞいて成蟲となるが、幼蟲は冬の嚴寒といへども冬蟄することなく、三年も蝕害すことは豈不思議ならずや

◎寄稿者に告ぐ

御投稿の諸氏は、成るべく字体を明瞭に書いて下さい、往々文字の不明なるため大變迷惑することがあります、尚圖入のものは標本を送つて下さい、さすれば當方に於て版製致します。

◎稻の害蟲　(三)

◎貯穀の害蟲

神代鉄印
多木肥料

昆蟲採集並標本製作用器具目錄

○標本用台硝子　長サ八分巾六分　一百枚　定價　金貳拾錢
　　　　　　　　長サ一寸三分巾八分　五十枚　　　金四拾五錢

從來甲蟲椿象其他小形昆蟲類は紙又は雲母に糊附して標本となし居るも兩種共多少の缺點を有し特に雲母の如きは稀有の品にして價不廉且又裏面より透視の際硝子の如く透明ならずして驗鏡に不便尠からず然るに此の台硝子は厚さ僅に十枚にて五厘弱の舶來薄硝子にして而も其の價極めて廉從來台紙の缺點を全く一掃したるものにして且つ又留針を以て容易に止め得るは勿論破損せざるやう特に注意製作したるものなれば、一と度之を使用すれば最早終生其の効を忘るゝ能はざるべし

○標本用コルク板　長九寸六分　巾六寸一分　五十八平方寸　定價一枚卅五錢（十枚以上割引アリ）

標本製作上コルク板の必要なることは世已に定論あり敢て喋々を要せずと雖も其の舶來品は稀有且つ不廉なれば未だ多く使用の域に達せず弊部之を遺憾とし多數製造元に注文して幾分の割引を得たれば茲に破格の代價を以て希望者に頒たんとす品切にならざるうち速に申込みあれ

○固形ナフタリン　球形　錠形　一磅　定價金參拾錢　送料八錢

固形ナフタリンは粉末品に比し消散量尠く標本箱の隅に固定し得るを以て体裁經濟二つながら申分なく標本保存藥として最も適當品なり

捕蟲器　西洋蚊張地　七拾錢
捕蟲器　大　廿五錢
捕蟲器　小　廿參錢
採集箱　上等桐製　大　六拾五錢
採集箱　上等桐製　小　五拾八錢
採集箱　縦製　五拾錢
毒瓶　皮紐付大別上　八拾錢
毒瓶（携帶用）　廿五錢
毒瓶　拾貳錢
毒管　上等　大　拾六錢
毒管　中　拾錢
毒管　小　六錢
展翅板　七枚一組　甲　六拾五錢
展翅板　七枚一組　乙　五拾參錢
標本箱　上等桐製硝子蓋付　別大　九拾五錢
標本箱　上等桐製硝子蓋付二重　八拾五錢
同　桐製硝子蓋付　大（六拾五錢）　小（五拾八錢）

同　縦製硝子蓋付　四拾五錢
同　同製五ツ重　大　一圓廿五錢
同　同製五ツ重　小　壹圓拾錢
標本箱　ボール製一種入　大　拾錢
同　ボール製一種入　中　六錢
同　ボール製一種入　小　四錢五厘
外國製針　百本付　五拾五錢
普通留針　一巻百八十本　五錢
臺紙蟲付用　五十枚　八錢
吹張器（送氣球付）　一圓廿五錢
吹張器　八錢
貯藏用紙百枚付　大　五錢五厘　中　參錢　小　壹錢五厘

檢蟲鏡　九拾八錢
廓大鏡　三枚重　四拾七錢
解剖器　大　貳圓三十錢
同　小　壹圓六十錢
解剖刀　先曲　先尖　參拾錢
解剖鋏　先曲　先直　四拾五錢
ピンセット　先曲　先直　甲　拾六錢
ピンセット　乙　六錢
柄付針　先曲　先直　拾貳錢
紙切鋏　拾四錢
酒精漬用標本瓶　大別　上五拾錢
酒精漬用標本瓶　大　參拾四錢
同　中　貳拾八錢
同　小　貳拾參錢
平均臺　參錢五厘
スライト硝子五十枚　五拾錢

デッキ硝子　百枚　拾五錢
採集小札　五百枚　拾錢
名稱小札　五百枚　八錢
昆蟲記載用紙　百枚　貳拾五錢
ダラカントゴム　一オンス　六錢
アラビヤゴム　同　五錢五厘
蓚酸　同　拾錢
アルコール　一ポンド　四拾五錢
青酸加里　同　五拾錢
ナフタリン　同　貳拾五錢
カナダバルサム　一オンス　拾五錢
飼育箱　五拾參錢
荷造送料は御注文の多寡により増減するを以て記入せず

岐阜市公園
電話一三八番

名和昆蟲工藝部
振替口座東京一八三二〇番

◉寄附金廣告

一金五拾圓也

東京府北豐島郡巢鴨町大字上駒込泰宗寺內
木村せき殿

右御寄附なし下され正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財產に編入可致候間宜しく御含み被下度此段御禮旁廣告候也

明治四十四年十一月

財團法人名和昆蟲研究所

昆蟲學新報

昆蟲學を研究せんとする者は讀め、每月懸賞採集の課題を擧げ、又別に無代購讀法あり

拾壹月號目次

〇大阪附近の白蟻の分布（矢野宗幹）〇英國に於ける赤楊象蟲（マクドーガル）〇膜翅目硏究案內（深井武司）信州夏澤峠の蝶類（中原和郎）海外雜誌抄譯以下數十項

一部五錢、一ヶ年十二部分五拾八錢

埼玉縣鴻巢町三七四

昆蟲學新報社

昆蟲標本製作及採集用器具一切を販賣す價格低廉にして物品の優良且實用的なるは弊店の特色なり

御申越次第定價表を呈す

岐阜市大宮町

棚橋商店

◀養　蜂▶

第一卷第四號

要目

每月一回（十五日）發行

定價一冊金七錢一ヶ年七拾五錢

- ●越冬準備の根本義に着目すべし
- ●未交尾王蜂の產出したる雄蜂に就て……中原愛蜂
- ●蜂蜜剽盜者メンガタスヾメに就て……名和梅吉
- ●蜂の目に就きての硏究…シー、ビー、ダダント
- ●簡易母蜂誘入法……森瀧月
- ●養蜂初心者の爲に（承前）……蟲廼家蟲奴
- ●種類の撰擇に付初心者に告ぐ…水野貫一
- ●夏季の好蜜源……村蜂子
- ●十一月中養蜂注意……大日本養蜂會
- ●養蜂年中行事（十一月分）……伊藤角馬

發行所　岐阜市公園內　大日本養蜂會

昆蟲世界

明治四十四年十一月十五日發行　第拾五卷第百七拾壹號　毎月一回十五日發行

明治三十年十月十日內務省許可

白蟻の送付を望む

白蟻の猖獗益甚しく特別保存すべき有名の建築物も倒さゞれば止まざるの勢なり特に其の害の最も恐るべき**家白蟻**は益々**分布區域**を**擴張**したるやの感ありて從來の調査の結果を綜合して考ふれば**暖流**の**關係上**大平洋沿岸の地は恐らく意外の處に迄分布し居らざるやを疑ひしが不幸にして此の想像の誤りにあらずして今や**靜岡縣下**に分布し居るの形跡を確めたりされば尚詳細に調査したらんには意外の處に發生し居るやも圖られず之れが研究は今日一層の必要を感ぜり

當所は微力ながら之れを調査して順次本誌に紹介せんとす願くは各地有志の諸君特に太平洋沿岸の有志諸氏は此際特に御注意の上白蟻と思しきものは種類の何たるを問はず直ちに送付の勞を執られんことを

白蟻に**關**する**記事**は昨年十月(一五八號)より毎月引續き本誌に掲載せり

財團法人名和昆蟲研究所

隨時研究生

の入所を許す規則入用の方は郵券貳錢封入御申越あれ

財團法人 名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)
壹年分(十二冊)前金壹圓八錢　(郵稅不要)
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉送金は凡て郵便小爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

明治四十四年十一月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行者　名和梅吉
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地
編輯者　小竹浩
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二
印刷者　河田貞次郎

不許轉載

大賣捌所
東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)

THE INSECT WORLD.

A MONTHLY MAGAZINE DEVOTED TO THE USEFUL APPLICATION AND SCIENTIFIC STUDY OF ENTOMOLOGY, EDITED BY

Gymnopleuras sinnatus Fab.

YASUSHI NAWA

DIRECTOR OF NAWA ENTOMOLOGICAL LABORATORY

GIFU JAPAN.

[Vol.XV.] DECEMBER 15th, 1911. No.12.

昆蟲世界

第拾五卷第拾貳冊　明治四十四年十二月十五日發行　第百七拾貳號

（明治卅年九月十四日第三種便郵物認可）

目次 （禁轉載）

（毎月十五日一回發行）

財團法人名和昆蟲研究所發行

賜 三皇孫殿下臺覽

白蟻標本

今や白蟻は天下の大問題となり是が標本の需用日々に迫れり茲に本邦内地に於て最も普通的に發生し隨然大損害を與へつゝある大和白蟻家白蟻の兩種を卵、職蟻より王に至るまで各七階級宛を硝子管に納め之を本臺に並列して檢蟲に便ならしめ是が汚損或は破壊を防ぎ兼て裝飾的の目的を以て上より硝子鐘を以て之を覆ふ一面標本となり一面裝飾品となる時節柄學校官衙等に缺く可らざるものなり製品素より限りあり希望者は此際速に申込みあれ

定價

金參圓

（荷造送料金貳拾五錢）

岐阜市公園 **名和昆蟲工藝部**

電話[illegible]一三八番 振替口座東京一八三二〇番

(Spirama retorta Clerck.) トモエガ

鹿兒島本線百廿四哩四十三鎖明治四十一年十一月布設築堤乾地百三十二分ノ一下リ勾配

一挺の枕木を三つに横斷したるもの
縱線は白蟻被害の部
横線は自然腐朽の部

白蟻被害防腐劑注入松枕木横斷面圖

白蟻に侵されたる堺市祥雲寺五葉松の圖

昆蟲世界第百七十二號

論說

（明治四十四年第十二月）

●白蟻と人命

大阪浪華幼稚園内の鞦韆の支柱が白蟻の被害によりて突然壞倒し、無慘にも同園兒二名の生命を奪ひたることは既に本誌第一百六十八號に掲げたる所なるが、今回同園主は、注意周到ならず職務を怠りたりとの廉により成規の譴責を受けたり。一校の長たり一園の主たる者は、己の擔任せる學生兒童に對し身體保護の責任あるは言ふまでもなければ、此事實に對し此結果を來たす固より當然の事に屬す。然れども白蟻の加害の如きは、其損傷の狀態容易に被害物の外部に現れざるを以て、特別の注意を拂ふに在らざれば之を知るべきにあらず、此の如き困難あるに關らず、白蟻の加害狀態につきては、未だ一般に知悉せられざるのみならず、又學校幼稚園等に對し特更に注意すべき要項の示されたるをも聞かず、然れば今回の如き過失は、一般の職務怠慢とは多少其趣を異にせざるを得ざるを以て、吾人は轉同園主の心事を憐まずんばあらず。事實は獨り是

のみに止まらず、大阪天王寺中學に於ても回轉捧の倒壞により生徒の重傷後死亡したる事件あり、其他白蟻被害の爲に建築物の倒壞したる例は一再にして止まらず、若し詳細に調査せば、殷鑑遠からざるもの或は豫想の外に出でん。

之を思ひ彼を考ふれば、多數の學生兒童を收容せる學校幼稚園等に於ては、之が校長園主たるものが已の主管せる建築物其他白蟻の損害を受くべきものに對し、特別の注意を拂ひて災を未然に防がん事は實に今日の急務に屬す、同時に當局者も亦十分の調査をなして、是に對する適當の規定を設けんことも亦必要なるを信ず。獨り學校のみならず、苟も多數の人を容るべき公共的の建物、其他神社佛閣等に至りても皆是に準ずべきは無論なり、白蟻と人命豈輕々に附すべき問題ならんや。

●歲末の辭

烏兎匆々去りて還らず、本年將に暮れんとすなどの形式的言辭を弄して、唯一片の申譯に年末の辭を述べんことは吾人の聊か忍びざる所なり。害蟲の驅除豫防に對する研究の如きは、年々繼續幾十百年に涉りて其功果を收むべきものなるを以て、年末に際したりとて吾人は之が研究を中止すべきにあらず、年末に次ぐに年首を以てす、畢竟吾人の企圖に何等の影響をや及ぼさん。光陰は

瞬間も猶豫なく經過するものなるを以て、之が一定の期限に達すれば遂に一年の終ること固より當然の事に屬す、吾人是に對し豈形式的に年末の辭を述ぶるが如き餘裕あらんや。然れども吾人が孜々として事物を研鑽するに當り常に已往を顧みて、其の研究が果して如何なる成績を擧げたるか、將た如何なる結果を奏したるかを考慮することは最も必要なる點なり。然り而して、之をなすには年末を以て最も恰好の時期なりとす、故に吾人は年末を以て吾人の過去一年を追想する回顧の時期に比せんとす。此回顧の時に當り、吾人孰々本年中に成したる事業を追想すれば、其豫期したる所に對し之が實施せられたるものゝ甚だ僅少なるに驚かずんばあらず、其企圖に對し之が實行せられざりしもの、甚だ多大なるを歎せずんばあらず、是實に吾人が歲末に際し往事を回想するによりて生する感想にして、此感想はやがて來るべき明年に於て、一層の奮勵と勇鬪とを豫期せざる可からざるに至る。已往の諫むまじきを知りて來者の追ふ可きを知り、以て此明治四十四年を送る。

●イセリヤ介殼蟲に就て

農商務省農事試驗場技師　桑名伊之吉

發見の顚末

嘗て米國加州の柑橘園に甚だしき慘害を與へたるイセリヤ介殼蟲(Icerya purchasi Maskell.)は、明治三十八年臺灣島に發見せられ、四十年前後大に繁殖蔓延し、爾來我邦人をして寒心せしめたり。然るに四十四年九月中旬（五月頃より內田溪月氏は之を認め岡田氏の如きも八月頃既に之を視たりと云ふ）に至り靜岡縣興津町井上侯邸の柑橘園に發生蔓延し居ること發見せられ、同年十月下旬に至り又もや東京市本郷區駒込神明町植木商田中幸太郎氏方の想思樹苗に發見せられたり、實に此の二發見は內地に於けるイセリヤ介殼蟲輸入の元祖と認め得べし。今其輸入の次第を調査するに、前者は明治四十一年四月七日東京市野澤組主人野澤源次郎氏が、米國加州桑港附近より左記苗木を輸入して之を興津の農事試驗場園藝部及び井上侯に寄贈したる處が、井上侯別邸に植付けし右苗木の一部に附着し居たるもの〻如し、其原木たる「メデタラニアン、スヰート」には大發生をなしたるま〻、去頃燒却處分前まで存在せり。當時輸入せし苗木は、

ヴアレンシヤレート　三(五)　　リスボン　四(六)
杏　　メデタラニアンス井ート　一(二)
ワシントンス井ート(オレンジ)三(五)　　ローヤル　三(七)
ムーアパーク　三(七)　　ヘムスカーク　三(六)
梨　　セツケル　三(七)
ウイレダーパートレツド　三(六)　　ウイレターネリス　三(七)

又後者は明治四十三年春米國加州オークランド市堂元彙太郎氏より輸入したる想思樹苗に寄生し居たるものにして、十月下旬村田梅邑兩氏偶々輸出植物燻蒸施行に行きし際之を見出したるものなりとす。

興津附近に於ける蔓延の狀況

前記被害樹は初め侯爵邸內小糠山(銅像山)の西麓に植込み、漸次其近傍に蔓延せしも發生區域は

尙は未だ擴大せざりき。四十二年建物移轉工事に際し、右被害樹を隣接せる南方の畑に假植し、次で本年五月邸內の柑橘園に點々補植せしは抑々同園全般に該蟲の傳播する基礎となりしものゝ如し今や單に邸內に止まらず、邸外の西北に當る村民所有の柑橘園にも蔓延し、庵原郡袖師村大字横砂區の如きは、東光寺所在地以西及び鐵道南側一帶の地を除くの外、殆んど全部山畑となく宅地樹と云はず其被害を受け、劇甚なるものは實に全樹の葉枝殆んど該蟲の卵囊を以て埋もれ、寒地野生の白樺樹を見るの感あらしむ。而して其傳播の媒介物は一、苗木　二、枝梢の接觸　三、風　四、落葉飛散　五、鳥獸蟲類　六、人（被服に附着して）七、農具等は其主なるものにて、今回の主因は一二、三、及び雀鷄等の媒介によれるものゝ如し。尙ほ近年被害地域內より他の地方に搬出せられたる柑橘苗木ありしを以て、本省より小生の外藤卷技手河原囑託深谷農事試驗場員等急派し、靜岡縣より岡田、青島の兩技手及び庵原郡書記等、夫れ〳〵部隊を分ちて四十二年以後搬出栽植せられし苗木につき一葉毎に精細に踏査の結果、調査總本數四千餘本中被害苗は僅かに被害地に接近せる袖師村に七本を發見したるに止まり、其他は全部無害なりき。今本省調査に係る該蟲被害區域を見るに（十月末日調査）井上侯邸內約五町歩約二千四百本、同邸外約十町歩約四千本內外なり。

東京に於ける蔓延の狀況

輸入以來僅々二ヶ年を出でざるが、附着植物の總數三十有餘に上り、被害面積は至りて狹少なりき、之れ田中氏は輸入當時想思樹に不思議の害蟲ありと思ひつゝ、同邸南方の温室前にある松樹の根際に放置したるまゝ他に移動せざりしこと、又其近邊に多くの蘇鐵類の鉢植ありて比較的イセリヤ介殼蟲の嗜好植物少なかりし等は、大に該蟲の傳播をして尠少（狹少）ならしめし原因ならんか。又東京は興津に比すれば該蟲の繁殖上氣候の關係も預りて力あるべし、故に想思樹の近傍四五畝歩に渡りて植木雜草等に傳播したるのみなりき。依て十月二十九日より三十日に亘り、小生の外農事試驗場員深谷徹岡淸平氏、東京府立農事試驗場技手梅邑字源次氏等と共に被害區域を調査し、同區域

内の植木は悉く青酸瓦斯燻蒸を行ひ、下草は刈り集めて燒却し、跡地は全部石油を灌注處分せり。右の如くにて果して全滅したるかは更に他日を期して報導するの機あるべし。

靜岡縣庵原郡横砂附近に於けるイセリヤ介殻蟲の寄主植物

科名	和名	附着程度	科名	和名	附着程度
水龍骨科	ヘビノネゴザ	少	同	ノキシノブ	少
松柏科	サハラ	少	同	クロマツ	
禾本科	メヒジハ		同	スヾメノテツポウ	
同	サヽ		莎草科	ハマスゲ	
天南星科	サトイモ		同	ハンゲ	多
同	コンニヤク	多 卵囊ヲ有スルモノアリ	鴨跖草科	ツユクサ	
蘘荷科	シヤウガ		三白草科	ドクダミ	
同	ハンゲシヤウ		殻斗科	クリ(苗)	
同	コナラ		樺木科	ヤシヤブシ	
桑科	クハ(苗)	少	蕁麻科	ミヅ	多
同	カラムシ		蓼科	ミゾソバ	
同	イヌタデ		同	イタドリ	
莧科	ヰノコヅチ		同	ノビユ	
同	ケイトウ		蕃杏科	ザクロサウ	
馬齒莧科	スベリヒユ		石竹科	ハコベ	少
十字科	イヌガラシ		同	タネツケバナ	
景天科	マンネングサ		海桐科	トベラ	
薔薇科	ナシ		同	ヘビイチゴ	
同	四季イチゴ		同	ヤマブキ	
同	ピハ(苗)		荳科	ツルマメ	
同	コマツナギ		同	クズ	
同	インゲンマメ		同	レンゲサウ	
同	アヅキ		同	ハギ	
牻牛兒科	ゲンノシヤウコ		酢漿草科	カタバミ	多シ
芸香科	ミカン	最多	同	ナツミカン	最多
同	ダイダイ		同	カラタチ	
同	オレンヂ	最多	大戟科	コミカンサウ	
同	エノキグサ		錦葵科	フヨウ	
山茶科	チヤ	少	同	ヒサカキ	
菫菜科	スミレ		五加科	キヅタ	
繖形科	チドメグサ		同	オホチドメ	
同	ニンジン		櫻草科	コナスビ	
旋花科	アサガホ		唇形科	キセワタ	
同	シソ　同タフバナ		茄科	ジヤガイモ	
同	イヌホヽヅキ		同	タウガラシ	
柿樹科	カキ		忍冬科	スヒカヅラ	
玄參科	アゼナ		爵牀科	キツネノマゴ	
茜草科	ヘクソカヅラ		同	フタバムグラ	
胡麻科	ヘチマ		同	カボチヤ	
菊科	キツネアザミ		同	センダングサ	

同	ハハコグサ	同	トキンサウ
同	ヂシバリ	同	ニガナ
同	タウゴギ	同	タカサブロウ
同	ヨモギ	同	ノゲシ
同	フキ	同	ヨメナ
同	アレチノギク	同	ヤマシロギク
同	タンポヽ	同	ヤクシサウ
同	カウゾリナ	同	アキノキリンサウ

合計　四十二科　一百種

東京に於けるイセリヤ介殼蟲寄主植物

芸香科	ミカン	豆科	アカシヤ
同	ハギ	同	フヂ
同	エニシダ	菊科	ヒメムカシヨモギ
同	ニガナ	同	オニタビラコ
同	メナモミ	同	トキンサウ
同	ハヽコグサ	蘇鐵科	ソテツ
松杉科	コウエフザン	百合科	サルトリイバラ
禾本科	メヒヂハ	小蘗科	ナンテン
槭樹科	モミヂ	楡科	ケヤキ
木蘭科	シキミ	殼斗科	シイ
酢漿科	カタバミ	水龍骨科	ヒトツバ
同	ヒノキシダ	葡萄科	ツタ
薔薇科	キンロウバイ	同	キジムシロ
同	ナシ	同	リンゴ
同	サクラ	木通科	アケビ
玄參科	ウリグサ	蘿藦科	イヨカヅラ
石南科	ヒメシヤクナゲ	桑科	クハクサ
茜草科	ハシカグサ	同	ヘクヂフゲ

合計　二十二科　三十六種

備考　前記中卵塊附着のものは至つて少數なり、故に寄生植物といふよりは寧ろ附着植物と云ふ方適當とす。

イセリヤ介殼蟲の善後策

今農商務省に於てイセリヤ介殼蟲の大發生に對し其善後策に就き靜岡縣郡當局者と直ちに相提携して處分せんとする該蟲の驅除豫防法案を記せば

一、潰殺法、二、藥劑的驅除法（イ）石油乳劑の灌注、（ロ）松脂合劑の灌注、（ハ）青酸瓦斯燻蒸法、三、伐採燒却法　四、益蟲應用法（ベタリヤ瓢蟲の移入）

以上の方法を以て之が根絶を期せんことは、或は地勢に於て或は區域に於て、或は寄生植物の殆んど無數なる點（林木雜木雜草間作物等）に於て、或は實施上種々困難の事情あるに於て出來得る限りの最善方法を採用することに決定し、其實行計畫は畧ぼ下の如し。

イセリヤ介殼蟲驅除豫防實施

時恰かも苗木の搬出時期に際し居るを以て、靜岡縣にては縣令を發布し、被害區域內の蜜柑及び苗木等一切の摘採、又は堀取りて區域外に搬出する事を嚴禁し、又同縣令にて介殼蟲驅除方法中、イセリヤ介殼蟲に對する驅除豫防法として被害植物の伐採燒却其他の方法を追加し、次て應急處分として左の方法を實施したり。

一、該蟲の附着したる果實にして他に傳播の媒介をなす慮あるものは、之を摘採燒却す。

二、區域內に於ける其の他の果實は消毒后之を搬出せしむ。

三、前項實行の際に切採りたる技葉は直ちに燒却す。

右實行員は規定の被服を纏ひ作業に從事し、其儘園外に出づること能はざらしめ、又使用器具等は悉く石油を灌注し、愼重の注意を採りて施行したり。

以上の方法を實施して十一月末日第一期の防除法を終了し、尙ほ進んで柑橘樹には青酸瓦斯燻蒸法を施行するやに聞けり、何れ后日再び報導する處あるべし。

●トモヱガ（Spirama retorta Clerck.）に就きて（第二十四版圖參照）

財團法人名和昆蟲研究所　長野菊次郎

トモヱガは夜蛾科刳蛾亞科（Quadrifinae）に屬するものにして、本誌第百五十號及び第百六十六號に掲載したる、カキノハトモヱ及びアカイロトモヱ等と同じく巴蛾屬（Spirama）に隷するものなり。此屬の特徴につきては、既にカキノハトモヱの條下に記したるにより之を省く。

成蟲　此蛾は其色彩紋理に非常の變化あるを以て十有餘の異名を有するに至り、和名にても之が特に暗黑色を呈するものを從來ビロウドトモヱと呼びたり。然れども多數の個體を集めて之を

比較するときは、其色彩の濃淡並に其紋理の增減等につき其移行變遷を見るべきにより、此等が一種なることは疑ふ可くもあらず今淡色のものと暗色のものとにつき其形態を記すべし。

一、淡色形　頭部は茶褐色にして、上向せる唇鬚は其前方朱色を帶ぶ。胸部は褐灰又は暗褐灰色にして、頸板は著しく暗茶褐色を呈し、肩板の後部より胸背に渉り黑褐の一帶を曳く、下面は朱毛を叢生す。脚は帶黃暗灰色にして、腿節に朱色を混ず。腹部は緋赤色にして、下面は各節に黑斑を有し、背面は前方節黑色にして後方節は黑帶を有し、末節は全く緋色なり。前翅は褐灰色、又は暗褐灰色にして多少淺綠色又は淡紫色を加ふることあり、暗紫褐の前橫條は前緣の下方にて彎曲し其外方は暗色を帶ぶ、巴形紋は顯著にして室端以外に橫はり、黑褐にして黃褐及び黑色又は白色の緣を有す、暗紫褐の中橫條は巴紋の尾部より發して內緣に至り、外方に淡色條を伴ふことあり、後橫條は彎曲して多少波狀をなし、往々中橫條と相接することあり、第二亞外緣條は二條にして齒牙狀をなし、前緣の方は不明なり、第一亞外緣線も亦二條にして地色に均し。後翅も前翅と略同色にして鋸齒狀を呈し顯著なり、緣毛は短く淡く、前橫條、中橫條、後橫條（其外方に灰白又灰黃條を伴ふ）、第二亞外緣條（其外方に灰白又は黃灰條を伴ふ）、二條の第一亞外緣線を有して皆暗紫褐色を呈す、緣毛は地色に均し。裏面は兩翅共に雄は赤橙色又は帶橙灰色をなし、雌は淡橙赤色を呈して共に紫褐の中橫條、後橫條、第二亞外緣帶、點列より成れる第一亞外緣線を有す、又室端に暗紋あり。翅の展張は雄一寸七八分にして、雌は二寸三分內外を有し、體長は雄八分內外にして、雌は一寸內外なり。

二、暗色形　大體の紋理は前形に均しきも、前翅は暗鼠色にして天鵞絨看を呈す、前橫條及び後橫條は共に前緣を去ること遠からずして內方に折れ、此兩條の間は一層濃暗色を帶ぶ、第一第二亞外緣線は共に二條を呈す。後翅は基部一層濃色を呈し、各線條は顯著ならず。裏面は煤色にして線條著しからず。

幼蟲

頭部は略半球狀にして、白色及び褐色の點線二條及び黑褐の點線網狀帶を有し、且紅

褐の小點を撒布す。胴部は底扁圓柱狀にして淡黃褐色を呈し、背線は暗色の點線にして其兩側に褐色の點線を平行せしむ。亞背條は帶青暗色にして黑色の點線二條を含み、且各節に多くは三個の小白顆粒を有して黑毛を生ぜしむ、但し第十一節にては一黑點を存す、此等の線條は第三乃至第五節の背面にて一層暗色を帶ぶ。側條は淡き暗褐の點線三條より成り、胸節にて著し、氣門線は淡蒼灰色にして、暗褐點線の二或は三條を含み、特に前方節に著し。此他側條と亞背條及び氣門條との間に、非常に淡き黃褐の點線列あり。氣門下條も亦淡き青灰色にして、暗褐の點線略三條を含む。此他腹下面にも亦淡色の點線列數條を見るべく、胸部の下面には中央に暗條を有し、第六節乃至第十節には各節に著しき黑斑を有す、其他節は暗條をなす。氣門は淡黃白にして黑圈を有す。胸脚は黃褐色。腹脚は第一脚不完全にして暗黑點を撒布す尾脚は發育して後方に展張す。長さ二寸二三分。

蛹　幼蟲十分成長すれば嗜食植物なる合歡(ねむのき)(Albizzia Julibrissin)の幹を辭して地面に下り、落葉土塊等の間に粗繭を營み、其内にて蛹化す。蛹は赤褐色にして暗色を帶び、鈍頭紡錘狀を呈して尾端に數本の鈎毛を有す。翅頂、脚端、觸角端及び吻端等は殆んど同長をなす。長さ八九分、幅二分二三厘。

習性經過　幼蟲の外觀はカキノハトモヱアカイロトモヱ等の如く「ネムノキ」の樹皮に髣髴たるのみならず、往々此等の幼蟲と共に相混じて棲息することあり。日中は樹幹の蔭影部に靜止し夜間出でゝ食を索む。年に幾回の發生をなすかは余未だ之を詳にせずと雖も、余が九月に採集したる幼蟲は同月中旬より十月上旬の間に蛹化し、翌年五月廿五日乃至六月四日に羽化したり。然るに此蛾は五六月にも又八月にも採集し得べきにより、多分カキノハトモヱの如く年二回の發生を營むものにあらざるか。

分布　舊北洲、日本(九州、本州、四國)朝鮮、支那、東洋洲、印度、セイロン、バルマ、ボルネヲ、ジャバ。

驅除法　余未だ此ものが合歡木に大害を加へたるを聞かず、併し之を驅除すべき必要あらば此幼蟲は夏日日光の赫々たるときは重に該樹の北

方に面せる蔭影の方面に集るものなるを以て、注意して之を捕獲すること最も可ならん、此方法はカキノハトモエ、アカウラトモエにも皆共通なり。

第二十四版圖說明　（1）淡色の雌、（2）暗色の雄　（3）頭部　（4）幼蟲　（5）幼蟲の一部分　（6）繭　（7）蛹　（8）蛹　（3）（5）（8）は放大

●マイマイガ(Lymantria dispar L.)と其寄生蜂に就きて（承前）

九州支塲技師農學士　小島銀吉
同　技手　森榮三郎

サムライバチの生存期

サムライバチの羽化し出でたる成蟲二十頭を直ちに硝子筒（ランプノホヤ）内に入れ、是れを氷室、暗室、明室の各所に置き、更に是に蜂蜜を給與せるものと給與せざるものとの二區に分ち調査したるものを揭げん。但し氷室とは常に攝氏の十二、三度を保たしめたる冷藏器を使用し、暗室とは長さ六尺、幅二尺、深さ一尺五寸位の「トタン」製の器にて、其底に約三寸許清水を入れたるものに蓋をなし暗黑となしたるもの、明室とは普通の場所にて何等の裝置をなさゞるものなり。

第一　氷室保存區

第一世代のもの

調査月日	蜜液給與 生存數	蜜液給與 死亡數	蜜液不給與 生存數	蜜液不給與 死亡數
六月九日	二〇	—	二〇	—
一〇	二〇	—	一九	一
一一	二〇	—	七	一二
一二	二〇	—	一	六
一三	一九	一	一	—
一四	一六	三	—	一
一五	一〇	六	—	—
一六	一	九	—	—
一七	—	一	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—

第二世代のもの

調査月日	蜜液給與 生存數	蜜液給與 死亡數	蜜液不給與 生存數	蜜液不給與 死亡數
六月一九日	二〇	—	二〇	—
二〇	二〇	—	一四	六
二一	二〇	—	五	九
二二	二〇	—	一	四
二三	二〇	—	—	一
二四	二〇	—	—	—
二五	一九	一	—	—
二六	一七	二	—	—
二七	一七	—	—	—
二八	一五	二	—	—
二九	一〇	五	—	—
三〇	五	五	—	—

|	|	|	|	|
|	|	|	|	|
|	|	|	|	|
|	|	|	|	|
|	|	|	|	|
|	|	|	|	|
最早死		四日		一日
最長生		八		五

七、一	四	一	|	|
二	二	二	|	|
三	一	一	|	|
四	一	|	|	|
五	一	|	|	|
六	|	一	|	|
最早死		六日		一日
最長生		一七		四

右表により之れを見れば、蜜液を給與したるものと給與せざる者とにより非常に差違を生せり、即ち蜜液を給與したるものにして最も早く死したるのは平均五日目にして、最も長く生きたるものは平均十二日間となる、而して最早死と最長生とを平均すれば約八日間生存せる割となる、蜜液を給與せざるものゝ最早死は一日目にして、最長生は四日間となり、最早死及最長生を平均すれば約二日間生存する割となること左表の如し。

區別	蜜液給與 最早死	蜜液給與 最長生	蜜液不給與 最早死	蜜液不給與 最長生	平均 蜜液給與	平均 蜜液不給與
第一世代のもの	四日	八日	一日	五日	六日	三日
第二世代のもの	六	一七	一	四	一一	二
計	一〇	二五	二	九	一七	五
平均	五	一三	一	四	八	二

第二　暗室保存區

調査月日	溫度	蜜液給與 生存數	蜜液給與 死亡數	蜜液不給與 生存數	蜜液不給與 死亡數
六月一九日	二三度	二〇	|	二〇	|
二〇	二六	二〇	|	二	一八
二一	二〇	二〇	|	|	二
二二	二六	二〇	|	|	|
二三	二五	二〇	|	|	|
二四	二六	二〇	|	|	|
二五	|	八	一二	|	|
二六	二三	|	八	|	|
最早死			六日		一日
最長生			七		二

備考　第二世代のものを試驗せるものにして第一世代のものは試驗せず

右表に依れば、蜜液給與區の最早死は六日目にて最長生は七日間、是れを平均すれば六日間生存せる割となり、蜜液を給與せざるものにありては最早死は一日目にて最長生は二日間、平均一日間餘生存する割となるなり。

第三　明室保存區

第一世代のもの

調査月日	溫度	蜜液給與 生存數	蜜液給與 死亡數	蜜液不給與 生存數	蜜液不給與 死亡數
六月一九日	—	二〇	—	二〇	—
二〇	二五度	三	一七	三	一七
二一	一九	三	—	—	三
二二	—	二	一	—	—
二三	二八	—	二	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
最早死			一日		一日
最長生			四		二

第二世代のもの

調査月日	溫度	蜜涵給與 生存數	蜜涵給與 死亡數	蜜涵不給與 生存數	蜜涵不給與 死亡數
七月一九日	三	二〇	—	二〇	—
二〇	三一	二〇	—	一九	一
二一	三二	一四	六	一	一八
二二	三二	一四	—	—	一
二三	三一	一四	—	—	—
二四	三二	一二	二	—	—
二五	三二	九	三	—	—
二六	三二	六	三	—	—
二七	三二	—	六	—	—
最早死			二日		一日
最長生			八		三

右表に依れば蜜液を給與せるものゝ最早死は一日目にして、最長生のものは八日間、平均最早死は一日目餘となり、最長生は六日間となる、而して蜜液不給與區のものは最早死は一日目にして最長生は三日間、平均すれば最早死は一日目となり最長生は二日間餘となる、是れを蜜液給與區を平均すれば約八日間生存せる割となり、蜜液不給與區を平均すれば約二日間に死せる割となる、即ち左表の如し。

區別	蜜液給與 最早死	蜜液給與 最長生	蜜液不給與 最早死	蜜液不給與 最長生	平均 蜜液給與	平均 蜜液不給與
第一世代のもの	一日	四日	一日	二日	二、五日	一、五日
第二世代のもの	二	八	一	三	五、〇	二、〇
計	三	一二	二	五	七、五	三、五
平均	一、五	六	一	二、五	四、〇	二、〇

以上三者の試驗の結果を要するに、普通の場所にて蜂蜜液を給する時は約四日間生存し、給與せざる時は凡そ一日にて死するものゝ如く、是を暗室に入るゝ時は約二日餘生存を長からしむるを得これを氷室に入る時は尙二三日間其生存を長からしむるを得と云ふべきなり。

結論

緒論に於て卵寄生蜂第二寄生蜂及寄生蠅の小記を附せん事を約したるも、餘り長く號を重ね、却て讀者の嫌怠を恐れ、此等は後日項を更にして記する事となし、茲にマイマイガとサムチイバチとに付き前數項に記述せしものを略說し、此文を終らんとす。

一、マイマイガは每年春幼蟲出現し、次て成蟲となり産卵し、卵の儘越年す、而して其嗜好物は種々ありと雖も赤楊を主とし苹果、梨、桃、柿、梅

等の如き栽培植物をも食害するものなれば、今後或は大害をなすやも計り難しとす。

一、マイマイガの幼蟲に寄生する寄生蜂には三種あり、而して其勢力の最も旺盛なるはサムライバチにして、其寄生の甚しきときは六十%以上に達し、最も甚しき時は寄生蜂の爲め殆んど宿主の生存せるものを見ざる事あり。

一、サムライバチは、マイマイガの一代に二世代を經るものにして、第一世代のものより小數なる主に寄生する數は、第二世代のものよりも一頭の宿を常とす、これが平均數は第一世代のもの丶一頭の宿主に寄生する數は約十頭内外、第二世代のものは約二十八頭内外なりとす。

一、サムライバチの產卵數は大約六十粒内外にして、羽化後直ちに交尾接種せるものは其產卵數少く、二三日を經て交尾接種するものは其產卵數比較的多きが如し。

一、マイマイガの幼蟲の齡に依り、寄生蜂の寄生に自ら適否あるが如し、即ち最も普通に接種するは一齡より三齡のものに多く、四齡のものにては多少接種せるものあるも、五齡のものに至りては殆んど接種せず。

一、サムライバチの幼蟲期は、第一世代のものにては約十九日、第三世代のものにては約十五日間生育し、蛹期は第一世代のものにては約九日間、第二世代のものにては六日間を經るもの丶如し。

一、サムライバチの生存期は、普通の場合即ち「ランプノホヤ」などに入れ室内に置く時は二三日間生存し、暗室にては五六日間生存し、氷室（攝氏十二三度）にて約九日間生存を保たしむるを得るもの丶如し。

以上是れを要するに、マイマイガの驅除に寄生蜂を利用せんには、マイマイガの幼き時、即ち一齡より三齡に至る時代に接種せしむるを以て最も適當となし、寄生蜂は羽化して直ちに交尾接種せしものに比し、二三日を經て交尾接種せしむるを良しとす、而して一地方より他地方に輸送せんには、繭の時代を最も便利なりと雖も、相當の注意を得ば接種せる宿主を用ゆるも可なり、殊に遠距離にては、食物の取換をなすを得ば繭を輸送するに比し却て良結果を得べし。（完結）

因に記す、本文中の試驗及調査の大部分は木庭康喜氏の力を借りたれば、茲に同氏に謝す。

●白蟻に就て（承前）

財團法人名和昆蟲研究所　名和梅吉

白蟻の防除は如何に爲すべき乎

本誌に毎號所載の如く、白蟻の發生區域の廣く、其の被害の意外に大なるは誠に寒心すべきことなり、一度その加害の實況を見たるものは皆異口同音に、之れが防除に關し簡單有効なる方法を求めらるゝと雖も、右に關しては未だ研究中に屬し、滿足すべき完全なる方法を示す能はざるは誠に遺憾に堪えざる所なり、然れども、目下の狀態に鑑み相當の處置を施すは最も必要なることに屬す、故に今左に豫防、驅除の二つに分ちて普通に施行し得べき一二を記述して參考に資せんとす。

豫防法　既に記述せし如く、白蟻は春夏の候有翅蟲出現し、新しき個所に蝕入して漸次繁殖加害すると、一面には或る加害部より漸次移動し來りて加害するものなれば、之れが豫防としては、

一、出現期に注意して有翅蟲を捕殺すること。

二、藥劑を塗附或は注入して蝕入を防止する事

三、床下は「タヽキ」となし、土臺の如きは直接地面に接せざる樣なすこと。

四、常に空氣の流通を圖り、よく乾燥ならしむること。

以上の外擧げ來れば種々あれども之れを畧す。第二の藥劑の塗附としては「コールタール」、「クレオソリユーム」、「チーエム」其の他の藥劑を使用し、注入には「クレオソリユーム」、「チーエム」など可なるべし。特に土臺或は柱の下部に割目等のある個所には、充分に藥劑を塗附して蝕入の防止を謀るべし。

驅除法　白蟻は初め木材の外部より蝕入し、其の内部に於て加害を逞ふするものなれば、外部よりその加害を認むること難ければ、之れが驅除甚だ困難なりとす。然れども前號に大要を記述せし方法により被害の有無を調査し、左の方法により驅除すべし。

一、被害個所は出來得る限り取換へ燒却する事

二、被害部にして取換へ能はざる個所には「ボート」にて小孔を穿ち、それより石油或は「クレオソリユーム」、若くば「チーエム」等の如き藥液を注入すべし。

三、庭園等の樹木の根の床下等に伸び居るものは之れを除去して根絶を謀るべし。

驅除に際しては充分に被害部を調査し、其巢窟を取り去るは勿論、女王及副女王等の居所に意を用ひ處分すること最も肝要なり、若し然らざるときは、復々產卵する所となり、漸次繁殖して元の如く加害するものなり、現に各所に於て之れが驅除として相當の處置を施行したるにも係らず、后再び大害を被ることあるは決して珍らしからず、是れ全く其注意なく、單に被害の甚だしき個所のみを除去するに止まりたるに基因するものなり。

要するに、白蟻の豫防並に驅除に關しては未だ研究中に屬し、充分なる方法にはあらざるも、前述の法により注意施行せば防除し得らるゝならんと信ず。

以上記述せし所素より詳細を欠くと雖も、白蟻に就ての一斑を知得する資料ともならば、余の光榮とする所なり。（完結）

●白蟻發生の枕木處分法の話

財團法人名和昆蟲研究所長　名和靖

是れまで白蟻が枕木を喰害することは容易ならぬことで、さうして九州を始めとし、漸次東北に至るに隨つて其の被害が尠いと云ふことを聞いて居つたが、是れは今茲に詳細なる調査表を示すことは出來ぬけれど、大体に於ては間違ひのないことである、目下敷設されて居る鐵道線路に對する

枕木の數は實に容易ならぬ多數であつて、さうして目下鐵道院に於ては、白蟻防禦の爲に「クレオソート」注入枕木を年々三十萬挺づゝ用ひることになつて居る、併し此の位の數を以ては大いに防ぐことは出來ぬ、聞く所によれば、九州鐵道管理局のみにても、年々三萬挺づゝ使つて居り、本年よりは四萬挺に增したと云ふことである、けれども之れを總數に對すると極めて少數の譯であつて恐らく其他の枕木は多數喰害を被るものと考へられる。

是れまでの所によれば、枕木を取替へる塲合には、如何なる原因によつて廢物になつても、其の中の幾分は必ず白蟻の爲に取り除けらるゝものである、其の廢物となつた所の枕木は、又多くの塲合に於て、鐵道構內の木柵となるのが普通である、是等廢物の利用方法は、極めて適法と考へるが、乍併其の木柵となつたる枕木を段々調査して見ると、寧ろ白蟻養成所となつて居る觀がある、何んとなれば、暖地の所では、數本の木柵の根元を掘れば、必ず白蟻の出でざるはないと云ふ位である、是れ即ち養成所と云うても無理からぬことではないか、何んとか方法を設けて、之れを防ぐことは出來ないかと、段々注意をして見ると、種々なる事實を見出すことが出來る、夫れは本誌に屢々載せたことがあつたが、高崎保線區南技手の浸水試驗の結果である、此の試驗によれば、三日以上水中に浸せば、白蟻は大抵死滅するものである、然るに廢物の枕木を燒いた木柵に白蟻が澤山居ると云ふことを一方から考へると、如何にも不思議なことである、これは燒いた後に白蟻が浸入するやうに皆々考へて居るのが普通である、然るに其の枕木を燒くと云ふことは、平均十五分時間である、夫れで內部の白蟻も死するやうに考へて居るけれども、實際に於ては容易に死なぬ、例の如く燒いた枕木を割つて見ると、內部には未だ十分に溫度が達して居なくつて、白蟻は平然として居る、夫れを其儘にして用ゐるから、木柵に白蟻が多く發生すると云ふことは寧ろ當り前である、で若しも內部の白蟻を殺すまでに燒かうとせば、勢ひ枕木を半ば以上焦がして了ふと云ふ不利益がある、で到底火力を以て白蟻を斃すことは六ケしい、依つて九州の或る所に於ては浸水試驗を行つたが、其の成蹟が甚だ宜しくなかつたと云ふ、けれどもこれは其の時機が惡かつたと思ふ、なぜならば、この試驗は冬季に於て數日間水中に浸して置いたと云ふことであるが、一般の昆蟲は、溫度が低くなると冬眠をする、白蟻も其の例に洩れずして、正に冬眠の時期に入つて居る、夫れを數日間水に浸せばとて、一向白蟻に對しては効力がない、と云ふのは、殆ど呼吸作用の止まつて居る時期である

から、冬眠時期の浸水試驗は殆ど無効に屬するは無論のことである、其の反對に、溫度の高い平素の活動中なれば、大いに其の効のあることは、現に曩きに言うた南技手の試驗によつて、溫度の高い時僅か數時間の後に於て七八分通り白蟻が死んだと云ふ例がある、で九州地方で尚ほ生き殘つて居つたと云ふのは、冬季であつたが爲めに死なゝんだのである、

之れによつて考ふれば、浸水の後に枕木を燒くと云ふことは甚だ不利益な話であるが、併し枕木を燒くと云ふことは、多くの場合には冬の仕事であると云ふことを聞いて居る、果して然らば、燒いた後に適當の池があれば勿論、無ければ特に水溜りの場所を作つて置いて、適當の度に燒けた枕木を、溫度の去らぬうちに、其の水の中へ浸すやうにせば、縱へ冬季と雖も、熱の増した爲に覺醒して活動を始めるから、意外にも早く白蟻を死滅せしむることが出來るであらうと思ふ、若し斯やうにして木柵の白蟻を防ぐことが出來たならば、縱ひ廢物たる枕木と雖も、木柵としての壽命が、三年のものが六年となる利益があるのみならず、白蟻養成と云ふことは、木柵に於ては絶滅する譯であつて、暗に防除と云ふ一方の利益にもなることになる、是れ一擧兩得の法と考へるのである。

是等のことは未だ順序を追ふて實地經驗したことはないけれども、漸次詳細なる實驗をして見る考へで、目下鐵道院工務課名古屋派出所の監督部内に於て、大いに實地經驗をする準備中であるから、自分も工夫の仲間入りをして、詳細なる實驗をする考へである、故に他に於ても、成るべく夫等の實驗をされんことを希望する次第である。

●浪華幼稚園白蟻發生の話

名和靖

七月二十五日大阪方面へ白蟻調査の爲に出張した、恰も西成線野田驛に白蟻發生のことを聞いて實地調査をして居た所が、同驛長から、

去る十一日浪華幼稚園の幼女が二名まで、プランコの柱が折れた爲に、不幸にも死した、其の原因は、白蟻であると言つたり、或は白蟻でないとも言ふ

と云ふやうな話があつた、之れを聞いて、實は自分も大いに驚いた、自分は目下白蟻を研究して居るから、敢て原因を白蟻に歸したくはないけれども、併し其の原因が曖昧なことは如何にも殘念であると言うて、直ちに浪華幼稚園へ行つて、松本

園長に面會した、早速園長の案内によつて實地を見た所が、園長の申さるるには「市の技師の調査もあつて、白蟻が居ない爲に、白蟻でないやうに原因がなつて居る」と云ふことであつた、併し自分が其の折れた柱を見ると、如何にも白蟻に侵された形跡がある、大體白蟻と云ふものは、折れた當時に假へ折れ口に現はれて居つても、數分間の後には暗所へ隱れて了つて、時間を經た後には其の邊に居るべきものではない、況して今日は已に十五日間を經て居るから、到底此邊に居らう筈はないけれども、或は奧深く潜伏して居るかも知れぬと言つて、段々奧を探つて見たら、果して現蟲を捕獲することが出來た、其の柱の致命傷は、恰も土際の所であつて、地下に埋もれて居る所は約五尺もあつたが、夫れは殆んど害されて居ない、上部に於ても多少の被害はあるけれども、大いなる害を受けて居ない、況んや外部から見た處では、少しも害のあるやうには見えて居なかつた、茲に於て、白蟻は敢て是れだけに止まらずして、恐らく此の近傍にも發生して居るだらうと考へて、藤の棚を支へたる丸太の燒杉を見るに、途中を持つて動かしても確かりして居つたが、例の簡單なる器械で土際を掘つて見ると、全く土際に於て其の柱は、白蟻の爲に喰はれて切れて了うて居る、夫れでも柱が眞直ぐに樹つて居ると云ふのは、上部の藤の蔓が捲いて居るからである、で支へてある柱が土中で持たずして、寧ろ上部の藤の蔓にからまつて持つて居つたと云ふて、大笑ひをしたことがあつた、尚ほ其他の處に於ても白蟻の發生して居るのを見た、茲に於てブランコの柱の折れたと云ふことは、全く白蟻に原因をすることが出來た、其の記事は、當時の大阪朝日新聞に左の如く出てあつた

◎鞦韆を折つたのは白蟻　本月十一日の午前十時頃、南久太郎町二丁目の浪華幼稚園にて、藤の棚の下に設けし「ブランコ」の支柱が折れ、附近に遊戯中の大西美佐子、梅本雅子の二人は無慘の最期を遂げたるが、其の支柱の表面は防腐劑が塗りてありし爲、內部の腐蝕せるに氣附かざりしものにて、今回岐阜の名和昆蟲所長の來阪の節、同園に立寄りて實地取調の結果、全く根元が白蟻の爲に喰はれ居りしより突然折れたるものと分りたりと（七月二十六日）

この鹽梅では、大いに注意しなければ、何れに白蟻が發生して居るかも知れぬと云ふ言葉を遺して岐阜へ歸つた。

然るに九月一日に至つて、松本園長から書面が參つて、八月休園中に於て、教場修繕の爲め椽板を取り外したところ、椽板と云ひ、其の下部に用ゐてある木材までも、意外にも白蟻の害を受けて

居つたことを、恰度八月二十五日に見出した、これが修繕をするに就ては、如何なる方法を講じて宜いか、實地調査の上意見が述べて貰ひたいと云ふことであつた、然るに其の當時は病氣にて他出することも出來ず、再三の依賴によつて、漸く九月十一日に實地調査をした處が、意外なる害を受けて居る、其の當時は各種の方面より係員が出張されて、親しく防除法に就て相談をした「何分白蟻は廣く蕃殖して居つて、假へ幼稚園の土を、澤山な費用を掛けて全部他へ運んで、新らしい土と取り替へて、假りに白蟻が居らぬものとしても、近傍に白蟻が巢窟を爲して居る譯であるから、何時侵入するかも計られん次第である、で到底驅除の見込みはないから、豫防の法を講ずるを以て目下の急務とする、其の法たるや、未だ極めて經驗に乏しいけれど、先づ建築としては、氣室の流通を良くし、出來得る限り乾燥せしめ、光線を引入れるやうにすることは素より、尙ほ下部に用ゐる木材は、十分「クレオソート」を注入するしたものを使することが、目下に於ける比較的良法と信ずる次第である、斯くせば、木材の自然の腐朽を防ぐことは素より、白蟻の害をも防ぐことが自ら出來るのである、此の際多少の費用を要するも、模範的修繕を施して貰ひたいものである、何分二名まで犧牲に供したる次第であるから、此の不幸を他日の幸福に替へるやう、當幼稚園は素より、廣く他の建築の模範を示す爲に、特別注意の上修繕せらんことを希望する次第である」と述べた、然るに其の後いよ〳〵其の方法を以て修繕することになつた、十月中に全く修繕結了し、今回松本園長よりは修繕設計概要を送られ、東洋木材防腐株式會社よりは、藥劑注入に是れだけの費用を要したと云ふ報告を得たから、左に之れを紹介して參考に供する。

修繕設計概要

一床下土臺並に根太全部を取替へ新に用ふる木材は凡て東洋木材防腐會社に於て藥劑注入（三十五ヶ年有効）を受けたり

一柱の蝕害を受けたる部分は凡て根繼を施したり

一床板裏面（二重張床板は表面に見はれざる部分全部）に「クレオソリユーム」を二回以上塗抹せり

一各室並に廊下筋には各數個の通氣孔（內法方一尺二寸）を設け其蓋は八分明きの組み格こし裏面參分目の甲龜形銅網を張り付けたり

一床下は凡て清潔に掃除し腐蝕木材のありたる部分には「テルミトール」を撒布せり

一以上に要せし費用總額壹千參拾四圓拾七錢なり
但し之に對する坪數計八十二坪なり

浪華幼稚園防腐木材調
木材防腐方委托

記

一金百五拾圓九拾八錢也　耐久三十五年
防腐料三百七十七立方尺四五に對する分
一立方尺　金四拾錢の割

内譯

檜丸太　九種二百十七本　二百四十六立方尺三
同角材　四種十七本　五十六立方尺四
松角材　三種百六本　七十五立方尺一
計三七七立方尺四五

一金貳拾參圓也
材料取寄運搬賃金拾壹圓
防腐仕上材納付運搬賃金拾貳圓
計金百七拾參圓九拾八錢也

右の如き次第で、今後如何なる成績の現はれるかは、今から豫言は出來ぬけれど、目下の所に於ては確かに模範修繕となるべきものと信じて居る次第である。（根岸秀覺速記）

編者曰く本號雜報欄に掲げたる「白蟻に就て」と題する一節は本講話に關聯し、一層其當時の模樣を明に知るを得べければ、參照あれ。

雜録

白蟻雜話（第九回）

昆蟲翁

（第八十一）久能山方面の白蟻　九月廿九日靜岡縣農事試驗場技手岡田忠男氏の案内にて、久能山方面の白蟻調査の爲め早朝靜岡市を發し、先づ東踏切にある神社の建物にて大和白蟻を採集し、尚境内の大樟には被害の跡を見るも現蟲を得ず、進みて八幡村を通過の際八幡神社の樓門修繕中に就き調査せしに、門の外柱には大和白蟻を見るも樓門には只被害の痕跡を見るのみ、愈々進みて久能村に着す、禪久寺境内の大松（直徑八、九尺本年七月倒れたるもの）を調査するに、全く内部は空洞にして大和白蟻の巣窟なり、尚進みて久能神社の境内にある「タマ樟」を始め近傍の建物に至る迄大和白蟻の發生多きを見たり、而して朱塗の建物と雖も多少の被害を認め、特に濕氣多き所の建物は朱塗の部分丈殘りて他は蝕害されたる所をも見たり、今回の調査は當地方に家白蟻發生分布の有無を目的としたれども、幸に是を見出すことな

かりき。

（第八十二）廣井氏の白蟻談　　廣井代藏氏（大阪市東區瓦町一丁目五番地、特許辨理士）には十月五日大阪へ出張中、土佐堀永井旅舘へ來られ大和白蟻の標本携帯現住宅の浴場の木材に發生したるものとて之を示さる、尙同氏の鄕里岡山縣後月郡井原町の本宅にも發生の由にて、防除の方法に就き質問ありたるを以て相當の方法を述べ置きたり、然るに同氏には何れ井原町の各種建物には白蟻の發生ある見込なれば、實地調査の上一場の講演を請はれたるも、未時期を得ずして其儘になりたるが、同氏の熱心には實に感服の外なし。

（第八十三）毛斯綸會社の白蟻　　大阪府西成郡中津村毛斯綸會社より、豫て羊毛を蝕害する衣蛾並にヒメマルカツヲムシの件に就き調査の依賴を受け居たるが、幸ひ十月十日實地調査の際、計らず同社構内の板塀の柱に白蟻の發生を見出し直に採集して會社員に示したるに大ひに驚かれたり、尙能く調査するに、廣場に重積しある古木材の過半は白蟻に浸されたる兆候あれば其由を申したるに是は全く工場の樣板等を取り替へたるものなりと、是を見ても各工場に用ひられたる木材の多少は、白蟻に浸されざる所なしと云ふも誤りなかるべし、特に防害蟲藥使用の件を述べて皈れり。

（第八十四）大阪砲兵工廠の白蟻　　同工廠の鞍工場に於ても、衣蛾等の獸毛を害するより防除の件に就き依賴ありしを以て、幸ひ十月十日實地調査をなせしに、是又計らずも白蟻の電柱を始め板塀の柱或は其他の木材並に鞍工場内にも發生して已に修繕したる由を聞き、研究の爲め室外にある柱等に就き調査したるに、尙無數の白蟻を發見したり、或は女王の存在するやも知れずとて、是を瓶中に容れて飼育さるゝことを約して歸れり。

（第八十五）祥雲寺五葉松白蟻に浸さる　十月十二日大阪府堺市へ出張の際、祥雲寺俗に松の寺と稱する有名の寺院に白蟻の發生の由を聞き、餘暇を以て宮崎堺市學務課長の案内にて調査したるに、特に鐘樓の如きは大和白蟻の被害多きを見たり、尙茲に尤も遺憾とするは、祥雲寺の名稱よりも松の寺と云ふ方一般に知れ居る所の有名なる五葉松が、一昨四十二年十一月遂に枯死したることなり、聞く所に依れば、年來漸次衰弱を來したるに凡七年前鋸蜂發生（當時防除の方法を當研究所へ質問したりとのこと）の爲め一層衰弱を來し、結極枯死の不幸を見るに至れりと、故に幹部を調査するに最早全く腐朽に歸し、根部に至りては未だ腐朽に至らざるものありて其部分には多數の大和白蟻を發見したり、今より考ふるに、仮令鋸蜂等の爲に衰弱を來せしも白蟻の被害なかりせば、恐く容易に枯死の場合に至らざりしならんか、惜み

ても尚餘りありと云ふべし、茲に記念として五葉松の圖(第二十五版下圖參照)を揭げ且つ略傳を記して哀悼の意を表す。

臥龍松略傳記

臥龍松は和泉國境市祥雲寺庭内に在り、其質五葉即ち姫子松にして其形龍の臥するが如し、故に其名あり、往昔豊臣太閤寵愛の盆栽なりしが天正年間堺紳商谷正安なる人に賜ひし所にして谷氏亦深く之を愛で常に座右を離さゞること數年、后澤庵和尚を請じて祥雲寺を創建するに當り、此松を庭中に移し植て以て千載の榮を寺門と供にせんことを期せり、茲に星霜を經ること殆ど四百餘年、蜿々たる幹は蟠々天龍の如し、蒼々たる枝葉は茂りて翠蓋の如し、自ら絶世超群の風姿を備へ、實に海内無双の靈木也、故に舊幕時代は堺巡見所の一として猥りに入園を許さゞりしも、今や天然美術の眞相を知らしめ、以て地質植物の學理を益せんと欲し、茲に此松をして廣く公衆の縱覽に供するに至りしなり。

右は泉堺祥雲寺五葉松之圖(一枚摺)堺祥雲寺藏版(明治二十八年發行)より拔萃

(第八十六)旭蓮寺の白蟻　前項祥雲寺の調を終りて直に旭蓮寺に行く、前日の約束あるを以て住職岩井智海師には直に被害所に案内せられしが、已に各種の藥品の使用は勿論、慥に摸範的修繕を加へられしには實に感服せり、尚目下白蟻の爲に倒れたる土藏の修繕中なるが、他日を期して詳細なる報告を得る筈なれば、其際掲載して參考となさん。

(第八十七)仁和寺並に平野神社の白蟻

農商務省京都蠶業講習所員岩見勇造氏よりの十月廿六日の通信に依れば、仁和寺並に平野神社の櫻樹にも白蟻の發生の狀態を知るに足れり、其全文を左に記す。

京都府葛野郡花園村字御室　仁和寺
同　同郡衣笠村字平野(官幣大社)平野神社

の櫻樹に於ける白蟻送付致候に付御査收被下度分布御調査の一端にも相成候はゞ無上の幸榮に有之候、右は本所三學年生引卒十月十九日野外採集の際發見採集せしものに有之、御承知の通り御室仁和寺と申せば歷史上有名の所に有之、且同寺の櫻樹は本邦に於ても其名を知られ、京坂各地より觀櫻の客最と繁き地なるに、實驗する所に依れば萬櫻殆んど白蟻の被害を受けざるは無く、さしもの名所も數年を出ずして萬櫻枯木に化し、最と憐なる狀態に相成べきかと存居候。

(第八十八)測量杭と白蟻　曾て某所に於て白蟻に關する講演をなせしに、其傍聽者中に耕地整理技術員の多數を見受けたり、其理由を聞くに測量の際各所に用ふる測量杭に白蟻の發生して

意外なる不利を來すとありと云へり、其關係の及ぼす所、意外に廣きを察するに餘りあり。

(第八十九)腐朽電柱と家白蟻　九月二十七日遞信博物館に於て腐朽電柱を見たるに其說明は左の如し、但し附屬の標本を見るに全く家白蟻なることを知れり。

此蟲は那覇本島に於て電柱の白被を喰し生殖す三十二年八月一丸技手沖繩より持歸る。

此電柱は明治二十八年に建植せし不注入柱にして、同三十二年八月一丸技手八重山島より持歸る。

(第九十)泊町の白蟻方言　八月二十三日富山縣泊町へ白蟻調査の爲め出張したるに、立ち所に多く大和白蟻の發生を見たり、今同地に於ける白蟻の方言を聞にハルムシ、ハネムシ、アルムシ、アリムシ等なり、何分同地人の言語不明の點あるを以て誤りなきを保せず、同地方の諸君、願くば誤謬の點あらば早速通報の勞を執られたし。

(第九十一)九州醫科大學の白蟻　十月十二日のことなりき、堺市へ出張の際同市旭蓮寺に發生の白蟻調査の節、同寺住職岩井智海師の話に、福岡醫科大學(福岡縣筑紫郡千代村)に白蟻發生の原因は、松林を開墾して地盤を作りたるに依れりと云へり、松樹と白蟻との關係の深きは、是を見ても明白なる所なり。

(第九十二)盛岡高等農林學校の白蟻　曾て同校に白蟻發生の由を聞知したるも、不幸にして實地調査の暇なかりしが、某氏の話に依れば、建築の際各種木材の殘餘を地下に埋沒されたるものに發生し居たりと云へり、是等の實例は所々に於て見る所なり。

(第九十三)浪華小學校の白蟻　九月十一日大阪へ出張の際、浪華尋常小學校に行きたる節小使湯呑所前の「タタキ」の呼隙より、本年五月羽蟻の群飛を見たりとのことなり、然るに同校は火災に罹り三年前改築されたるを以て、恐く其際白蟻の被害木材を埋沒したるに原因し、漸次繁殖して詳飛したるものならんが、詳細は發堀調査の上ならでは確言は出來ざるなり。

(第九十四)白蟻の非保險　海軍少將外波內藏吉氏曾て來所の節、香港の旅舍にては荷物の預り札に白蟻の被害は保險するの限りにあらずとの意味を以て記せりと云へり、如何に白蟻の害を防ぐに困難なるや是を見ても想像し得るに足れり

(第九十五)暹羅留學生の白蟻談　十月五日のことなりき、大阪方面へ出張の歸途車中に於いて田井鐵道院技師に面會、談偶々白蟻に及びたるに熱帶地方の白蟻被害の大なる一例として、目下播州須磨にある暹羅の留學生某氏の談に依れば同國に於ては木造の家屋は一ヶ年間に殆んど蝕盡

さるゝを普通なりと云へり、實に驚くべき被害ならずや。

（第九十六）始め白蟻にして後黑蟻　本年夏の頃なりしが、大阪遞信管理局より同局官舍に白蟻發生したればとて現蟲を添て防除法の質問をされたり、故に現蟲を見るに如何にしても白蟻の一頭をも見ること能はざるのみならず、却て黑蟻の十數頭あるを知れり、恐く最初採集の際誤りたるものならんと察したり、故に其回答に送品は白蟻にあらずして黑蟻なれども、實際に於ては黑蟻の居る邊には必らず白蟻の發生し居るものなれば確實なる防除の方法は實地調査の上ならでは充分ならずと申し置きたり、然るに遞信管理局に於ては、白蟻を送りたるに何故黑蟻と云へるにやと深く不審を抱きしと、其後同局より實地調査方の依頼ありしを以て、時を得て實地に臨みて夫々方法を講じて其任を全ふせり、然れども如何にして白蟻の黑蟻になりしやを其後段々研究せしに、最初採集の節白蟻と共に不知不識の間に黑蟻を瓶中に容れ送附し、調査する迄には約一週間を經過したるを以て、其間に於て黑蟻は悉く白蟻を食盡したるに依り、調査の際には最早黑蟻のみ殘り居りしなり、茲に於て始て黑白の變化を知るに至れり、大ひに注意すべきことなりき。

（第九十七）始め家白蟻にして後大和白蟻　信越線白蟻調査の際、九月二十一日鐵道院工務課長野派出張へ出頭、關係者數名に面會種々白蟻の件に付打合せ居る際、上田驛の信號柱の土中に入りたる所の外部に於て直徑五六寸の巢を得たり、其巢の內に飴色の羽化蟲をも見たりとのことなれば、一聞如何にも家白蟻の樣なれども、信州の如き山間に家白蟻の發生は受け取れざるを以て、現蟲を請求して漸く不完全の標本を得て調査するも殆んど頭部のみなり、然し兵蟲は大和白蟻に似たるも直に斷ずること能はず、尙其の巢を請求して破片を得たり、一見大和白蟻と信ずるも飴色云々は疑の點なれば、尙能く採集の時期を尋ぬるに、本年四月某日にして巢の中には全く白き羽化蟲も居たりと云へり、茲に於て始て大和白蟻なることを確信したり、如何となれば、飴色の羽化蟲は、始め白色にして後黑褐色となる中間の時期に於て巢中に捕獲したるを以て飴色のものを見たる次第なり、又柱の外部に巢を作りたるは最も適當の位置ありし故なるべし、始は家白蟻の如く考へたれども、能々調査の後大和白蟻なることを知れり充分に調査せずんば意外の誤りを來すことあるべし

（第九十八）大和白蟻の木材外部の巢　是迄大和白蟻が木材外部に巢を造りて、恰も家白蟻の巢ならんかと疑ひし一、二の例あり、然れども少しく調査せば其恐れなきを信ぜり、今又香川縣丸

亀中學校教諭中山米藏氏より、十一月九日附にて左の報告ありたり。

大和白蟻の巣は通常木材中にありて其他にては認たることなし、近頃當地にて床下の基礎の下にて少數の大和白蟻を認む、最初疊の下に白蟻を認め床板を外づし床下を調べしに覆道（ありみち）ありたれば、是を辿りて遂に礎石を撤去して百匹計りのアリを認む、併し巣と稱する程にはあらず、而して働、兵擬蛹混在す、右は一個の礎石のみにあらず。

（第九十九）擬蛹に變ずる大和白蟻の時期　是迄各所、各時期に於て大和白蟻を採集するに、五月を中心として其前後羽化群飛の後に於ては擬蛹を見ることなきは勿論なれども大群の巣中に於ては七、八月に至り漸次擬蛹となるべきものゝ現はるゝを知るも、眞の擬蛹は九月末に至りて始めて見ることを得べし。

（第一百）白蟻煉瓦一百個製造　前回の第八十に於て白蟻軍を包圍する煉瓦の製造と題して少々記し置きたるに、今回は特に勉强して二十個を製造し、漸く一百個に達するを得たり、何分年末の速製なれば或は薄弱なるやも圖り難し、然しながら同じ煉瓦の內にても、寧ろ白煉瓦は赤煉瓦よりも耐火にも强く、特に白蟻防禦には一層强ければ一名白蟻煉瓦とも稱するに至れり、願くば明年よりは特に注意の上にも注意を加へて製造するは勿論、廣く各方面より有力なる材料を集むる考へなれば、此際諸君秘藏の好材料をも速かに送附ありたし、而して玆に始て有力なる白蟻煉瓦の重積を俟て　速かに白蟻軍をして白旗を掲げしめんことを希望して止まざるなり。

●蟲生菌に就きて（二）

濃信境上　原　攝祐

蟲生菌即ち冬蟲夏草は西曆一千七百五十四年イスパニヤの僧侶Jozeph Torrubia氏が南米アンチレン地方産蜂の冬蟲夏草（紅色の棍棒狀菌）につき記載せしを始めとす、當時氏は之をMusca vegetatilisと名づけ、非常に其珍奇を稱せりと云ふ、其後此物につき種々の奇怪の說出でしが、一千七百七十七年デンマルクの人 O. F. Muller 氏の著 Flora

Danicaに始めてClaparia militaris L.即ちCordyceps militaris Link.の圖を登載せりと云ふ、然してCordycepsなる屬名は、千八百二十一年Fries氏がSystema mycologicum II, p. 324に記載せしものにして、Torrubiaなる屬名は一千八百六十一年Julasne氏がSelecta Fungorum に發表せしものにして、前記Torrbia氏の名によりたるものにて、Cordyceps屬の異名たり、其他Coredilia Tul, Acelophylum Libなる異名を有するものなり

カメムシタケ

Cordyceps nutaus pat. Bull. Soc. Myc. 1887 p. 127. t. XI. f. 5. Sacc. Syll. IX. p. 999 は福岡縣下筑後國在留佛國宣教師P. Sauret氏筑後地誌畧所載の冬蟲夏草に注意し、其實物を採集して地誌畧所載の解説の譯文と共に之を佛國菌類學會に送致せしに、菌類學者N. palovillart氏之れに前記の學名を考定して同國菌類學會報告に掲載せられたり。

　子實体は紡錘狀にして曲り、赤橙色を帶び、五乃至六「セ、メ」の長さありて長き柄を有し、基部黑く先端は子實体と同色なり、子嚢殼は點狀にして稍凸出し、子嚢は棍棒狀又は圓筒狀にして、長さ二五〇「ミユー」巾一〇－一三「ミユー」あり、胞子は絲狀にして子嚢中に並び立ち無色なり、後多細胞となり、圓筒狀にして長さ一〇乃至一五「ミユー」、巾一、五「ミユー」の胞子に分離して子嚢を出す。

　半翅類に寄生し、日本に生ず。

　予はN. palovillart氏の厚意により、氏の標本を見ることを得たり、故に予が先きに採集せし「カメムシタケ」に比較せしに、子實体はC. nutausにありては紡錘狀又は圓筒狀をなすと雖も、この種にありては棍棒狀をなし、形態稍大なる點に於て或は稍異りたるものにはあらざるか、若し異りたるものとせばCordyceps nutaus Pat var Acantho-somae nov var.となさんと欲す。

●ヤヘヤマムラサキと其分布

東京　中原和郎

ヤヘヤマムラサキの原産地はフイリツピンにして、近年我琉球八重山に於て採集せらるゝものなるが、余は學友横山桐郎氏の寄贈せられたる伊豆大島產蝶類の中に本種を見出し、爰に本種の新產地として伊豆大島を諸君に紹介するの榮を得たり。

　由來伊豆地方は、日本海流の暖流の接近せるためにや、古くより熱帶性の昆蟲の往々採集せらる

ゝの地にして、現に岡田氏はコノハテフを伊豆半島にて採集せし人あるを記されたるを見る、今や本種を大島に發見せるは、此地方の「ファウナ」の愈々面白きを加ふるものとして、余の甚だ愉快に思ふ所なり。

　余の所有する標本は先に云へるが如く、橫山氏より送附せられたるものにして、千九百十年八月十二日大島差木地村に於て、當時同地に滯在中なりし同氏の令兄の採集に係るものなり。橫山氏の談によれば、當時採集せられしものは、三頭、內一頭は多少不完全なりきと。(余に贈られたるは少しも破損せる所なし)

　思ひ掛けなき種が、突然風等に運ばれて、意外の遠地にて採集せらるゝ事は往々余之を耳にす。然れども、この最も近き產地たる石垣島との距離は甚だ遠くして、蝶が此の間を風に運ばれたりと云ふが如きは到底信ずべからず。若し例へ之有りとするも、完全なる標本を三頭も一時に得るは、一寸想像し兼ぬる事なれば、余は該種は確かに「大島に產す」と斷言せんとするものなり。

　元來此種は蛺蝶科、蛺蝶亞科、リウキウムラサキ屬(Hypolimnas.)に屬す、此屬は有名なる、Butterflies of India, Burma and Ceylon.の著者Niceville氏の創設に係り、日本に產するもの三種を有す、即ち本種の他、H. bolina L.(リウキウムラサキ)及び、H. misippus L.(メスアカムラサキ)の二種之なり。

　ヤヘヤマムラサキなる名稱は松村博士が、博物之友四十二年の初卷に於て發表せられしものと思考す、尤も此以前にも、ヤヘヤマムラサキなる和名はありしも、そはリウキウムラサキの副名の如く使用されたるものと信ず。

　學名はHypolimnas anomala Wallaceと稱すれど、尙他に多くの異名あり、今之を擧ぐれば左の如し。

Diadema anomala Wall; D. wallaceana Butl; D. interstincta Butl; Hypolimnas discandra Weyer.

　分布區域の今日迄判然せしもの左の如し、

本州(大島)琉球(八重山石垣島)Philippine.臺灣に產せず。

　終りに臨み、學友橫山桐郞氏の厚意を感謝し、併せて熱心なる採集家諸君の地方の昆蟲分布研究に盡力せられん事を希望す。

●病蟲害の研究抄錄（第六回）

▲花セゝリ　（オホチャバネセゝリ）

（東京本場小貫技師）

飼育の成績に據れば、東京地方にありては、一年二回の發生にし

て、第一回は六月下旬七月上旬に出て、稻葉に産卵し、第二回は八月下旬より九月に跨りて出て笹葉或は稻に産卵し、（卵は其他の禾本科植物にも生じ且越年するものなるべしと雖も未だ捜索し得ず）又笹葉は殊に花セヽリを多しとす。右の卵子は漸次孵化し、幼蟲態にて越年す成蟲の生存期は長くして十一月頃に及び、卵子の如きも漸次に一個づゝを生むを以て十二月に至るも猶採集することを得。其最も稻に被害あるは第一回發生の幼蟲なりとす。

驅除法　參考の爲め在來行はるゝ所の驅除法を、左に掲出す、

一、稻葉を採り其中に潜伏せる幼蟲を殺すべし、櫛の下に袋を附け幼蟲を其中に落込ましめ、集むるを便利なりとす、

二、成蟲一文字セヽリ又花セヽリを捕へ殺すべし、成蟲は各種の花間に集るものとす、

三、冬期は田圃に近き山林の禾本科植物（主に笹の類）を刈り取り燒却し、又畦畔に潜伏するの恐あるを以て、之れを燒却するをよしとす、

▲ネクヒハムシ（稻白蛆コガ子）

（東京本場小貫中川兩技師）

鞘翅目　葉蟲科

本場に於て未だ飼育を完成せざれども、一年一回の發生を營むものにして、七月中旬頃より八月上旬に採集したる成蟲は、八月中旬に至り産卵し、右の卵子は一週日以内に於て孵化せるを認む。右の幼蟲は冬期を土中にて經過し、翌年六七月頃蛹化するか如し

一、此の蟲の發生地は、多くは絶へず瀦水せられたる地方に限られ、乾田若くは二毛作地にありては發生甚だ稀なりとす、故に被害地は排水して乾田とし、冬期屢々堀返して寒氣に曝すをよしとす、

二、八月頃水田其他溝渠等にありて水田に浮べる水草、殊に眼子菜蓴等の葉を採取し、乾燥せしむべし、産附の卵を驅除するを得

三、六七月頃稻の衰弱せるものを認むる時は、其根を檢し幼蟲及蛹等を捕へ、其跡に豫め備へたる苗を植えるをよしとす、

四、稻其他水草の葉にある成蟲を認むる時は捕蟲網を以て捕へ殺すべし、

▲ツマグロヨコバイ

（東京本場小貫技師）

半翅目　ヨコバイ科

飼育の結果に據れば、ツマグロヨコバイは東京地方に於ては一年四回の發生を營み、五回の脱皮を經て成蟲となる、卵より孵化するまでの日數は大槪九日乃至十日を要し、孵化より羽化するまでは冬期を除き春秋に亘りては二十日以内にして、早きは十六日にて羽化して冬期は幼蟲態にて越年す

▲ヒメトビウンカ

（東京本場小貫技師）

半翅目　ウスバヨコバイ科

飼育の結果に據れば、ヒメトビウンカは、東京地方に於ては一年四回の發生を營み、五回脱皮を經て成蟲となり、冬期は幼蟲態にて越年す、卵より孵化する迄の日數は早きは七日遲きは十二日に至り、孵化より羽化するに至るまでは、冬期を除き早きは十六日遲きは二十二日に達す、

▲ホソミドリウンカ

（東京本場小貫技師）

半翅目　ウスバヨコバイ科

飼育の結果に據れば、東京地方に於ては一年四回の發生を營み、春秋を通じて卵より孵化するまでの日數は六日乃至八日を要し、孵化より羽化するまでは多くは二十二日早きは十三日前後を要し、冬期は卵態にて枯莖又枯葉中に於て越年す、而して脫皮の回數は五回なりとす、

▲ミツテン大ヨコバイ

（東京本場小貫技師）

半翅目　ヨコバイ科

被害植物　麥及雜草

此の蟲は一年一回の發生を爲し、早春三月下旬孵化し、凡五十日間を經て成蟲となり十餘日を經て產卵し、成蟲は其の儘死し、卵態にて夏秋冬を經過し、再び春期に及びて發生するものとす、

驅除豫防法

一、此卵は被害地近傍の松樹に生ずるを以て春期三月下旬より日々之に注意すべし、正午前後に及ぶときは無數の幼蟲發生するが故に、石油等を以て濕したる布を棒の一端に結び付け、之れに火を點じて手早く燒殺すべし、凡そ十日間位にて生じたる卵子は盡く孵化すべければ日々此法を行ふべし（產卵は寧ろ老木の皮に多く幼樹に少なし又高は一丈五尺位に達す）

二、此の幼蟲は樹木より出て漸次麥圃に移るものなれば、產卵場所の近傍に麥を蒔き置き、一旦之れに集まらしめ、然る後之を刈取り驅除すべし、

三、成蟲は大形の捕蟲網を製し、其內に拂ひ込み驅除すべし、

▲油類對浮塵子試驗

（東京本場小貫、堀（健）兩技師）

此の目的は、各種の油類及其幾何の分量が浮塵子に對して、有効なるやを試驗するにあり、油類は石油、輕油、殺蟲油、原油、鯨油、菜種油及「インセクトール」とす、

○ツマグロヨコバイ

ツマグロヨコバイの成蟲幼蟲は、共に油類に對する力比較的強くして、石油、輕油「インセクトール」の一升五合液はよく殺蟲の効を奏し、其他の油類は二升と雖も十分なる奏効なきが如し、殊に鯨油、菜種油の如きは、最其効力薄弱なるを認む、

概言すれば、魚油及植物質の油は、礦物質の油に比すれば、殺蟲力薄弱にして礦物質にありては比重の輕きに傾けるに從て効力強烈なるを認む、殊に驚くべきは幼蟲の比較的强壯なることにして少許の油を滴下する場合にはよく体を其上に浮べ油の附着することなく、巧みに飛躍して中に樹たる稻莖に攀ち登るを得るにあり又十分油類に感染する時は一旦はよく攀ち上るも、遂に斃死するは注目すべきことにして、十分叮嚀なる驅除をなすには少くとも二回は拂ひ落さゞる可らず、尤も第二回は第一回よりも速に落下し得べし、

○ヒメトビウンカ

此種にありては、當時幼蟲を得る能はざるが爲め、試驗を遂げざりしは遺憾なりとす、總て此類にありては油類に投ずる時は直ちに翅を擴げ油面に附着し、容易に稻莖に止るを得ず、僅に五合量に於て原油、輕油、鯨油、菜種油に一二の攀上るを認むるのみなりし、又此蟲にありては、總て油類の一升はよく驅除の効を奏し鯨油、菜種油は、反て礦物質油類より速に死亡するを認む、

又礦物質中にありて殺蟲油、原油の如き比重大なるものは輕油、石油の如き比重少なるものに比して、死亡時間長きを認む、

以上の二試驗によれば、ツマグロヨコバイにありて驅除に有効なる最少量は、石油、輕油若くは「インセクトール」の一升五合を適當とし、ヒメトビウンカにありては總ての油類の一升を以て適當とするが如し、猶試驗を重ねて記載するところあるべし、

▲稻對驅除劑被害試驗

（東京本場小貫堀(健)兩技師）

此試驗は、各種驅除劑として用ひらるゝ油類の分量如何により稻に被害を來すや否を試みんとするにあり、試驗の結果によれば、苗の十分生長するに及びては、油類の二升乃至三升にもよく耐へ格別の被害を來さゞるが如し、浮塵子を驅除するに、油量少きは一升多きも二升に出でざるを以て、右の用量にては敢て被害を來さゞるなり、苗に於て然るを以て、本田移植後にありては一層安全なりとす、

▲浮塵子發生と氣象との關係豫察報告

（九州支場中川技師）

抑も氣象と浮塵子との關係に就て、學術的に其の發生を促すべき要件を述べたるものは、多度津測候所長技師前田直吉氏なり、同氏は一般に浮塵子發生は左の四件に由りて促さるゝものとなせり、

一、晝夜平均氣溫攝氏二十五度以上なること
二、一日中の最高最低溫度の差(較差)少きこと
三、兩三日以上八十%上の濕度繼續すること
四、十日以上降雨なきか或は微雨に止まること

今當支場所在地即ち熊本縣に於ては、去る明治二十六年の秋季に於て浮塵子は最も猖獗を極め、明治三十七年は之に反して本田移植以來殆んど其の發生を視るに至らず、因て豫察は此兩極たる二箇年の氣象を對照し前揭の四項に徵し、果して事實と符合するや否を考究せる結果に基き論結せば左の如し、調査に由れば二十六年に於ては雨量の外氣溫、較差濕度の狀態は八、九月に於て最も浮塵子の發生に適し、三十七年に於ては雨量と七、八兩月の氣溫を除き較差、濕度の狀態に至るまで總て浮塵子の發生に適せず、殊に濕度の如きは三箇月共十二年間の最低度に位せり、此れ二十六年に於ては浮塵子の大發生ありしも、三十七年には其の發生を見ざる原因ならん、

茲に最も注目すべきは、二十六年九月の氣溫が標準數より一度七分高位なりとす、而して二十六年は八月に於て非常の大降雨ありしにも係らず、實に未曾有の大發生を見たりとせば、浮塵子は僅に三四十日間の氣象狀態好調なるときは、忽ち大發生をなすの力ある以て、數月の一回注油驅殺を施行したりとて決して晏然傍觀すべきものにあらざるなり、

故に浮塵子の氣象狀態に對する發生の景況は更に精密に調査し驅除の好時期を定むるの必要あるや論を俟たず、而して之を確定せんと欲せば浮塵子中主として稻作に關係ある種類を選み人工を以て種々の溫度、濕度等を設けて之を飼養し、其の發育と蕃殖とに最も適當なる度合と不適當なる限界を查定し、一方に於ては地形の相異りたる場所數箇所を選み稻作時期間一定の時期に於て其の田區に發生したる蟲の數及狀態を調查し、氣象の變化と對照して數年間浮塵子の消長を調查するに在りとす、

△コミドリヨコバイに對する青酸瓦斯薰蒸試驗の成績

(九州支場中川技師)

(一) 浮塵子に對する驅除劑の効力

藥劑の効力を按ずるに、實に百立方尺に付き僅々一匁四分五厘の小量なる青酸加里(十分間に於て)を用ゆるも尙善く、浮塵子を鏖殺するに足ることを知るを得べし、然れども薰蒸時間の長短は大に其奏効に關係あるや明かにして、實に其の一倍半量の青酸加里を用ふるも、五分時間にして其効力薄弱なることを知るに足らん

(二) 茶樹に對する青酸瓦斯の作用

茶の嫩枝を三十分間薰蒸せしに、更に被害の徵候を呈することなし、故に百立方尺に付き僅々一匁四分八厘の青酸加里を用ひ、十分間の薰蒸を施行するが如きは、素より害なきや明かなり、然れども茶園に於て天幕を以て茶樹を被ひ其下に藥劑を投ずるに方り、一個所に多量の藥劑を施すときは、瓦斯の發生多量に過ぎ、其の直上に位する茶樹の嫩枝は爲に害せらるゝことあるを以て、此の際は小量づゝ數ヶ所に投棄するを要す。

蟋蟀及油胡盧

(九州支場荘島技師)

蟋蟀及油胡盧は、直翅目の蟋蟀族に屬し、其性活潑强健好んで畑作物を害するものにして、九州地方に在りては殆ど到る處として此の蟲の爲めに多少の損害を被らざるはなし、被害作物は麥、粟、大豆、蕎麥、棉、煙草等にして播下されたる種子の萌芽を蝕害す、就中麥及粟の如きは其の被害最著しきものにして、之れが爲に再三播種せざるべからざることあり、爲めに農家を苦ましむること尠らず農事試驗場九州支場に於て調查研究せる事實中人爲驅除法の一班を述べ以て當業者參考の用に供せんとす。

人工驅除

一此の蟲を驅除するには二樣に亘らざるべからず、即ち卵幼蟲及成蟲を措置する事之れなり、卵にありては秋季より翌年の四五月頃迄の中に産卵地一帶を四五寸計りの深さに削り取りて、之れを太陽に乾燥せしめ若しくは寒氣に曝露して其孵化力を失はしむ可し、之れ啻に蟋蟀及油胡盧卵のみならず、同時に他の害蟲卵の幾分かを驅除するの一助となる可し。

一幼蟲及成蟲の驅除及豫防法としては、五月上旬頃より圃地の周圍に深さ一尺幅八九寸の溝渠を設け、其の底部へ藁を撒布し置き、每朝其下に潜伏せるものを撲殺す可し、猶溝渠の底部の四五間若しくは七八間每に石油空罐を埋め置きて、竹箒等を以て其の中へ逐ひ込み、撲殺して雞等に與へて其の餌食となすべし

一貴重なる種子を苗床等へ播下したる時に際し、此蟲の爲めに被害の虞ある時は前述せる溝渠を設くることは豫防の好手段なれ

ども、若し此法を行ふ能わざる場合には四五寸の幅ある薄板の兩端へ四五分位の傾斜板を附したるものを以て、其周圍邊を圍ふべし。

◉藥液注入の枕木と白蟻（第二十五版上圖參照） 有効なる藥液注入の枕木と雖も、或る一定の年限を經過せば白蟻防禦に對して無効とならんも、其年限内に於て白蟻の發生を見るは藥液の無効にあらずして他に種々なる原因のあるならんと信ず、過月鐵道院工務課に出頭の節九州鐵道管理局工務課長より鐵道院工務課長に宛て、九月十四日付を以て報告されたる書面並に枕木の切斷面の圖をも添付されあるを以て、參考のため特に請ひ受けたり、今茲に其報告書を左に掲ぐ

當局管内鹿兒島本線熊本川尻間百二十四哩四十三鎖箇所に、去る四十一年五月敷設の防腐劑注入松枕木に白蟻の蠧害を受けたるものあるを發見致候に付、直に完全なるものと取替を了し候間、該枕木斷面圖別紙參葉添付不取敢及報告候也。

追て當管内に於て防腐劑注入枕木に、白蟻の侵入せるは蓋し之を以て嚆矢と致候、依て實物に就き調査候所防腐劑の注入不充分にして其効力少きに依るものと認候。

此報告を見るに、結極藥液注入不充分なることと認められ居るを以て、寧ろ藥液注入の有効なる反證と云ふべきなり、其後東部鐵道管理局福島保線事務所へ出頭の節高橋所長に面會、藥液注入枕木の件に付種々談話の末、終に參考の爲め送附のことを依賴し置きたるに十月二十八日附にて左の書面到着せり。

（前略）御依賴の注入枕木岐阜驛長宛御送附仕候本品は、

三十七年布設の松、ポイント用、

注入枕木は一般に白蟻に對しては結果良好にして、附近の栗材は害を受け居るも注入の分は異狀なきもの多し。本日偶然注入にて被害の者發見候に付御送致候。

或は被害の部は藥品の不足なる所なるやも知れず現場者の話に依れば、注入材の被害は大概藥品不回りの所に多き由に候。

右に於ても藥液不充分なる所に發生を見るなり尚十一月四日附にて福島保線區主任技手野口鏘四郎氏より、左の書面と同時に二丁の枕木到着す。

當事務所長の命に依り別包甲、乙の「クレオソート」注入枕木御送附申上候間御査收被下度候也。

（甲）位置　東北本線越河停車場構内上り「フエーシング」の轍叉枕木。

狀況　前後の栗枕木に白蟻捿息し、本注入枕木も割りたれば亦捿息せり。

（乙）位置　東北本線百八十六哩四十六鎖附近。

狀況　本注入枕木は舊日本鐵道株式會社の時代の試驗枕木にして、前後の枕木には白蟻の捿息せし痕跡顯著なれども見當らず。

以上の報告によれば藥液の注入不充分なる部分を害せられたるものなれば、即ち藥液の有効技術稍不完全の反證といふべきなり、右枕木布設當時に比すれば、目下技術も大に進歩したるならんと信ずれども、今後一層意を注ぎ注入を完全にせば、白蟻豫防の實効を奏するは確實ならんと信ず。

◉松本浪華幼稚園主の謝辭　左の一節は浪華幼稚園主松本朝吉氏が、本年十一月十五日發行の浪華通信第二號に掲げられたるものにして本誌百六十八號に報道したる同園に生りし不祥事の顛末を詳細に知るを得、大に當事者の參考となるものなれば、左に其全文を紹介することゝなしぬ。

謝辭　　園長　松本朝吉

噫、思ひ出してもぞつとする、……まして文字に表はすのは尚更忍び難いので、書きかけては〳〵幾度となく、筆を棄てたのでありますがさて何れ一度は諸君に報導もいたし、又謝罪もしなくては良心がすまいのですから、進まぬながらに茲に記載することゝしましたのは、今よりは早四ケ月ばかりの前、即ち去る七月十一日我浪華幼稚園に生つた不祥の出來事に就てゞあります。自分はこの日全市小學校長會があつて會場なる府會議事堂に出席して居りましたが、議事半途にして使丁の急報を受けました、その時の自分の驚きはどんなでしたらう、實に自分ながらもよく形容が出來ないのです、相應によく駈る俥夫でしたがそれすら遲しと思つて歸て見れば、無殘や二人の幼兒は疾くに一室に收容せられ、しかもこの時梅本雅子は早絶切れて現世の人にあらず、大西美佐子も甚だ重態にて呼吸も斷々に、今や三人の醫師が必至と施術の最中でありました、これを見て自分は集り居らるゝ父母親族の方々に對し、俄に挨拶の言葉も出ないので低頭平身只管不敏の罪を謝しました、この時兩家の諸君が極めて溫顏を以て之れを容れられ一言の咎責をも加へられなかつたのは、自分に取つては寧ろ意外と思つたほどでありました、兎角する中尚も一縷の望を屬して居た美佐子も醫師の手當其効なく續て、冥途の客とな

りまして、並み居る一同の落膽と悲嘆は實に言語に絕する有樣でありました。さてこの變報の傳はるや否學務委員區會議員は申すに及ぼす、區役所市役所及び府廳よりは當局者續々臨場して實況の視察を遂げられ、何れも不幸なる二兒の家に就て同情を表し慰籍の辭を寄せられ、開會中の全市小學校長會は滿場一致を以て總代を選び慰問狀を齎らされ、大阪市保育會東區校長會東區保育會を始めとし、市內小學校幼稚園職員諸氏の訪問も多數でありまして、是等の諸氏は十二日十三日に擧行せられた二兒の葬儀にも會せられ、浪華敎育會の主催にて十七日に擧行した追吊式にも列せられて、何れも同情の淚に咽ばれた次第は、自分は何とも言ひ知れない一種の感に打たれたのであります。(ところで此大事變の原因及光景は、當日の大阪時事の夕刊を始めとし、翌日の各新聞紙は盡くこれを報導し中には多少の錯誤はあつたとしても、先づ比較的有體に事實を揭載されましたから、重ねて玆に書くことは略しますが)、要するに鞦韆の柱の根が腐つて居つて――これは其後名和昆蟲研究所長の實檢にて白蟻の蝕つたのである事を確めたが(白蟻の話は別項にあり)、何れにしても內部が折れるほど迄に朽ちて居るに外部から少しも見えなかつたから、終に此大椿事を起したのであります、原因はかく明瞭でありますが、圖らずも其結果は可惜生ひ先き長き二兒の生命を奪ひ、父母親族の悲嘆を招き、延ては幾多關係者の配慮を煩はしました次第で、此責任は申すまでもなく園長たる自分一人に歸するは當然のことであります、それ故事の顚末は直に始末書として、警察署並に管理者へ差出しましたが、特に此一件は外の場合と違ひ、人命にまで關係して居りますから決して輕々しいことでありませんそれで自分は即日職務上進退伺を府知事に差出し、且つ本件審理の結果として如何なる刑に問はれ、如何なる懲戒に附せらるゝとも、謹んで當路者の公明を信じ、一切辯疏流的の言動を取らないことを誓ひました、自分に續で松下首席保姆も進退伺を出し、區役所の當事者諸君までが管理者として責を引かれましたのは甚恐縮に堪えない次第でありました。爾來自分は謹愼を守り、直接公務に關係のない會合には一切出席を差控へ、只管其筋の御沙汰を待ちつゝありました、然るに公私一般の諸君よりは多大の同情を寄せられ、特に被禍幼兒の保護者兩君は、追弔式の席上に於て極めて寬量なる挨拶をせられ尚且種々好意を以て自分等の爲めに配慮せられましたのは、自分に取り終生忘れられないことであります。ところで十一月一日に至り自分は

府知事より「明治四十四年七月十一日浪華幼稚園に於て幼兒遊戲の際鞦韆の支柱腐蝕し居たるため壞倒して幼兒二名傷死するに至りたるは畢竟保育に關し注意周到ならざりし結果にして職務を怠りたるものとす仍て明治四十年五月勅令第百七十七號及文官懲戒令に依り譴責す」との御沙汰に接しましたが、此意外に穩便なる處分に付ても、自分は叙上諸君の恩惠であると、更に／＼感喜に堪えないのであります、而して同時に松下首席保姆橋本監護當番の兩名も、同樣の懲戒を受けまして、玆に此不祥なる出來事は先々一段落を告げました。自分は此出來事に遭遇まして、自ら其不敏を覺りましたと共に少からぬ敎訓を得ましたから、今後一層愼重に愼重を加へ、幾分かの功績を擧げてこの甚大なる過失を償ふ覺悟であります、謹でこれを謝罪の辭といたします。

◉白蟻に就て

本記事は、前項と同じく十一月十五日發行の浪華通信第二號に登載せられたるものなるが、本號講話欄の浪華幼稚園白蟻發生の話に關聯するを以て玆に轉載することゝなしぬ

近來白蟻の蝕害に就ては屢々新聞紙上等に見受くることで、我幼稚園の鞦韆の倒れたときも、若しや白蟻ではなからうかとの疑ひもあつたが、まだ餘り當市に發生せず隨て經驗も少かつたから、それと鑑定も付かなかつたのである、ところが二週間も經て、我國にて昆蟲學に就ての白眉、岐阜市名和昆蟲研究所長名和靖先生が鐵道院の御用にて來阪中會々此話を聞かれ、當市の某中學校にも過般運動器械が白蟻のために倒れたこともあつたとかで、若しやこれもそれではあるまいかと研究かた〲來園せられ、かの折れた柱の鋸口を見て流石は專門家、一見白蟻に相違ないと斷定せられたので、試に之を割つたところ無數の白蟻が其中に活動して居たので、一同は非常に驚いたことである、それから庭内にある藤棚の柱とか理科園の建札とかの、地中に埋もれてある部分にも多數發生して居ることが知れ、これでは建物の方も注意しなくてはならないといふことになつた、そこで八月の夏休に床下を調べることにしたが、一寸見た所では白蟻の姿も見えなかつたところが市役所より千賀技師が出張して細かに調べられたので、柱下の土臺から根太などに多數發生して居る、或る保育室は疊の裏を蝕敗り、床板に大穴をあけて居ることが發見されたので、再び名和先生の出張を求めて大々的驅除豫防の指導を受け、爾來十月二十日まで臨時休園して大修繕を行つたと云ふ始末である、先生の話では、今は全國白蟻の居らない所は殆んどない、當市の如きも恐く澤山に居るであらうとのこと、現にこの噂を聞てから、白蟻を持つて尋ねに來らるゝ方も少くないのである、そこで差詰め豫防の方法としては、陰濕なる部分には防腐劑を施した木材を用ひ、且風し通をよくすると云ふことが肝要である、尙白蟻にも種類があるから、發見されたときは、參考の爲め一度拜見したいものである

◉日本產新種の介殼蟲

米國にて發行せられたる最近の昆蟲學新報を見るに、日本より米

國に輸出せられたる梅の一種に發生し居りて、昨年同國昆蟲學者ジョン、ビー、スミス氏の採集に係るものに就き、同國農務省昆蟲局のマーラット氏に依り研究せられたる結果、全く新種なりとて、Aspidiotus (Diaspidiotus) tsugae Marlatt.) と命名せられたり。

◉米國の蚜蟲寄生蜂族　膜翅目姫蜂科小繭蜂亞科に屬する一族、蚜蟲寄生蜂の米國に產する種類を聞くに、總て七屬四十七種に達し、一屬中少きは一種多きは二十三種ありと云ふ、蚜蟲は何國に於ても其發生多くして、之が被害を受くること少からず、從て其敵蟲種々あれども、就中寄生蜂の如きは非常に小形なるを以て、一般世人の注意を引かざれども、仔細に調査する時は斯くの如く多種を發見するものなれば、害蟲の驅防上大に其の研究の必要を認むるなり、我國に於ても多少此族に隸屬するものゝ調査されたるものあれども、未だ具體的に前記の如く世に紹介せられざるは遺憾なり。

◉貯穀害蟲七十五種　米國農務省昆蟲局在勤のチッテンデン氏の調査せられたる結果によれば、當時米國に於て貯穀類に發生加害すべき害蟲は既に七十五種の多きに達せりと云ふ。又以て彼等害蟲の爲めに蒙むる損害額の尠少ならざることを推知し得らるゝなり。我國に於ては、未だ是等に關する充分の調査なきを以て、其數を知る能はざれども、調査の進むに從ひ新種の發見し得らるゝ有樣なれば、其種類蓋し尠からざるべし。

◉高木男爵の來所と講演　醫學博士男爵高木兼寬氏は、過般本縣病院に於て療養中なりし男爵高崎正風氏の病氣見舞として來岐滯在中、去月十八日當所に到り各種の標本に就て詳細觀覽し終つて所長の乞ひにより所員一同に對し、害蟲驅除に就て古人の用意周到なりし點を詳細記述せられたるが、其の要點を摘記すれば、古人は今人の如く或はより以上に害蟲の驅除豫防と云ふことに注意し、害蟲の中火を慕ひ來りて燒死するもの、並に音を聞きて逃げ去るものゝ大部分を占め居れば主としてこれが驅除豫防に努め、其の方法を社寺の設備に應用し、且つ年中行事の儀式所作等に利用し、不知不識害蟲驅防の目的を達するやうになせり、彼の舊七月の盂蘭盆會の儀式、並に盆踊と稱するものは全くこの目的の爲めに案出されたるものなり、然るに今日其の由來する處を知らずして單に風教上の弊害により之を中絕されたる如きは甚だ遺憾なることなりと云々と云ふにありて、其の講演筆記錄は他日本誌に登載して、紹介する期あるべし。

切拔通信　昆蟲雜報　第七十五號

明治四十四年十二月十五日發行
編輯者　蟲の家主人
發行所　昆蟲世界內

●南京蟲の話　此の蟲は元來我邦には居らなかつた物でありますが隣りの朝鮮や支那を始めヨーロッパ諸國や米國などには昔から澤山居つた物であります日本は明治の始め頃から盛んに外國と交通する樣になつて來てから此蟲も自然輸入される樣になつて來ました唯今では重なる開港場は申すに及ばず各所の都會などまで傳播する樣になつて來たのであります南京蟲は明るい處は大嫌ひで晝の間は壁や戸棚などの隙間破目などに隱れて居て決して出ては來ません併夜になるとそろ〳〵出て參りまして人の寢て居る側に這ひ寄つて手と云はず足と云はず頸筋と云はず夜具の外に出て居る所は何處でもお構ひなく止まつて血を吸ふのであります南京蟲に螫されるとひどい痒味を感ずるものでありまして此の痒い所を見ると團子の樣に圓く腫上つて搔けば搔く程益々腫れて來るのであります此痒味は蚤や虱の食た時の樣に早く癒りませんので一週間以上も痒いものでありますから久しく心持が惡るくその害は蚤や虱より一層甚だしいのでありますそれに前述べた樣に南京蟲の螫す處は衣服の外に出た處に限りますから一寸外を出て歩いても直ぐと他人の眼に止まつてあの人の寢た所に南京蟲が居たなと云ふ事が知られるのでありますから却々たまつたものではありません南京蟲は虱の仲間でありまして矢張り蚤や虱の樣に翅はありません形は殆んど楕圓で長さは一分五厘位あつて丁度壓し潰した樣に扁たくあります體の色は赤褐色で體一面に黃赤い細い毛が生えて居ります頭には眼と口と長い鬚とがあります胸の處には六本の細長い丈夫な脚があつて走る事が極めて上手であります今申した樣に翅がありません空中を飛ぶ事が出來ませんが翅のあるべき處に薄い長い楕圓の板がありましてこれが翅の代表者であります又體の腹面の後脚と後脚との間に小さな孔があつてそこから惡い臭ひのする油の樣な物を出します若しも此の蟲を殺さうとしたり或は捕へようとして手などで壓へつけたりしますと忽ち惡臭が鼻をつくのであります之は丁度あの鼬鼠の苦められた時にする放屁と同く自分の身を救ふ一つの方法で有ませう此蟲は一年の中に幾回も蕃殖するものでありまして一疋の雌は一度に五十粒ばかりの卵を産むのでありますから之が蕃殖を始めまするとと容易に退治する事が出來ませんので隨分困るものであります併し若しも一旦此の蟲が發生しましたならば其の驅除の方法には色々ありますが先づ室內を清潔にして南京蟲の潜伏所を拵へぬ樣にしたり又亞硫酸瓦斯などで室內を薰蒸したりする事がよろしいのであります又夜寢る時に蚤取粉を散布して置くも豫防の一法であります

（十一月七日京城新聞）

●三化螟蟲全滅試驗

三化螟蟲は理論上稻株の燒捨、堀込み等の完全なる處分によりて絕体的豫防の方法立ち居れるが此方法に關する試驗は小區分の地域に於ては度々行はるゝも未だ大面積の田面に於て施行したる事なかりしが本年農商務省は長崎縣に委託して此試驗をなさしめ縣は又縣農事試驗場に命

じ而して同縣農事試驗場は其技術上の監督を九州支場に委托せしにより中川技師は本年中は殆んど全部該試驗の爲め同縣南高來郡の試驗地に詰切りの有樣なりき而して今回の試驗は面積數町歩に涉る大試驗にして稻株の處分の如きも中川技師の考案により簡益なる方法を採り居れりと此試驗にして豫期の成績を擧ぐれば稻作界の大福音なりと云ふべし（十一月九日九州日々新聞）

●三化螟蟲發生歩合

本縣農事試驗場技手町田貞一氏が本月十日及十一日に亘りて三豐郡財田大野村字西の田面にて調査せし三化螟蟲發生歩合報告に依れば昨年は一坪内六十一頭を算したるも本年七十三頭の多を發見せり即ち前年に比し增加を示せり然るに四十年以來年を逐ふて螟蟲の數を減少したるに本年は却て前年に比し其數多かりしは八九月の頃概して氣候溫暖にして極めて三化螟蟲の發育に好適したるものなるべし（十一月十六日香川新報）

●螟蟲被害株切

二化螟蟲被害株切取締に關し今十六日郡役所にて農區駐在の技手町村螟蟲驅除監督員十三名郡勸業係郡農會員模範場員等打合會を開催し小川主任よりも注意あるべく又二重株切及籾干狀態取調として各町村出張中の白川郡書記森書記等全部取調濟の上十五日歸廳せり（十一月十六日山陽新報）

●介殼蟲驅除試驗成績

西彼杵郡にては過般來介殼蟲驅除に付き試驗中なりしが其結果ヤノ子介殼蟲は石油乳劑十五倍を一回注げば全滅しルビー介殼蟲は同劑十倍を二回注げば全滅するに至りしが柑橘の瘡痂病豫防に對してはボルドー液を試用せしに之れ亦成績良好なりしと（十一月七日長崎日々新聞）

●害蟲驅除に就き（縣下養蠶家へ注意）

厚木町なる本縣蠶病豫防事務所長松下儀一氏は縣下の蠶業及び桑園の狀況視察の爲め去る三十一日以來愛中、高座、津久井郡等を視察したるが各養蠶家は兎角桑樹を衰弱又は枯死せしむる害蟲の驅除を輕視して何等の措置を爲さゞる傾きあり這は容易ならざる損失を招くものなれば努めて之が驅除方法を講ずべきものなりとは同所長の語る所なり今其の視察大要を聞くに

▼害蟲名　桑の螟蟲にしてスキ蟲、青葉卷蟲、葉卷蟲と稱し一ヶ年に四回發生の幼蟲は越年して繁殖するものなり

▼繁殖加害の順序　五月の頃蛹となり六月上旬に發生、七月中旬、八月下旬、九月上旬の四回に散卵發生して漸次に繁殖加害の度を高め第一、第二、第三期までは左程猛烈ならざるも第四回目に於て最も烈しかりし

▼加害の方法　は桑の葉に絲を綴りて葉を卷き或ひは葉を食して枯死せしめ甚だしきは見渡す限りの桑園は茶褐色を呈して葉を枯らし或は網の如く食しあり左れど各養蠶家は養蠶時期ならざるより之を投棄し置くを以て翌年より漸次に桑樹を衰弱せしめて知らずしへの中に收益を減少せしめ終に桑樹を根本より枯死せしむるの不幸を見るなり驅除法としては幼蟲を一ヶ所に取集めて燒棄又は指頭にて壓殺するを可とす但し之が驅除は桑葉繁茂せざるときを擇び驅除を爲すべきものなりと（十一月十一日横濱貿易新報）

●東筑苗圃の害蟲

東筑摩郡にある縣設苗圃へ金龜子の幼蟲俗稱キリウジと云ふ害蟲發生したるより井上、安藤兩技師十八日驅除方法考案の爲め出張（十一月十九日信濃每日新聞）

◉農事及害蟲驅除講習會　前號所報の飛驒高山町に開會の害蟲驅除講習會の模樣を聞くに、名稱を農事及害蟲驅除講習會と稱し、縣（農事）郡（害蟲驅除）兩農會の主催に係る者を合したるものなりと、而して去る月十三日高山町役場樓上に開會し、同月十九日に至る一週間每日午前九時より午後三時迄授業し、十九日午後三時證書授與式を擧行せり。講習員は小學校敎員、町村役塲吏員及實業家等の諸氏三十名內外にして、證書を授與（五日以上の聽講者）したるものは二十七名なりしと。因に右講師として出席されし當所技師名和梅吉氏は十八日同會場に於て有志者二百餘名に對し人生と昆蟲と題し二時間餘に渉りて講演されたりといふ。

◉九州地方の白蟻調査　名和所長には十一月十九日より二十八日に至る十日間九州地方へ出張、白蟻に關する調査の結果は隨分耳新らしきことも尠からず、依て早速請ひて本號に登載せんとせしも、〆切期日に後れしを以て、次號に讓りたり、讀者之を諒せよ。

◉高山町の白蟻　飛驒國大野郡高山町は、海拔千九百尺以上の高地にして、岐阜縣中最も低溫の處なり、故に一般昆蟲の狀態は稍北海道に類したる點少からず、斯る土地に於ても白蟻の發生少からず、敢て岐阜地方に劣らざる模樣にて各戶の土臺、柱或は板塀等の食害を受け居るのみならず、某所にては倉庫中に收容しありたる簞笥、長持の衣類、蒲團等をも侵害され居れり、而して同地附近何れにも發生を認められ、其の被害少からずとは、別項所載の同地の講習會に出張せられし名和技師の話なりき。

◉日本介殼蟲圖說前編成る　本書は西ヶ原叢書第十卷にして本年八月出版されたり、介殼蟲の專攻家として令名高き桑名伊之吉氏の著にして、精巧なる圖版十九葉を挿入し、總說には介殼蟲研究に關する沿革、介殼蟲の特徵、變態、發生と氣候との關係及習性一斑、移轉及傳播、介殼蟲の天敵、豫防及驅除法、有用介殼蟲、採集及標本製作法、介殼蟲の分類及其他を詳說し、次に日本產介殼蟲五十種を聚めて其形態、經過習性、被害植物、分布等を著者が多年硏究の結果によりて簡明に記述せられたるものなれば、介殼蟲に關する本邦唯一の著書にして、當局者並に當業者の最良の參考書たるは喋々を要せざるなり、販賣所靑木嵩山堂、正價金六圓。

◉正誤　本誌前號三十五頁白蟻成蟲飛散場所及年月日其他取調の末尾に於て大和白蟻の飛散の時日が四月二十五日午後十一時とあるは午前十一時の誤植に付玆に訂正す。

少年昆蟲學會記事
第四十一號

ヒモワタカヒガラムシの圖

イ　ロ　ハ

◎ヒモワタカヒガラムシの話

昆蟲翁

ヒモワタカヒガラムシは、先にお話し申しましたクハノワタカヒガラムシと同じく、介殼を持たぬ種類であります、そうして幼蟲は成蟲と同じ形をして居りますけれども桑樹に附着して居りまして、色が桑の樹皮に似て居りますから、一般に餘り知られて居りませぬ、然し雌が產卵しまする時には、丁度圖に示しました如く白色の蠟質物を躰より分泌して、所謂卵囊を綿で造りたる紐の樣に出すから、此の時代には誰にも能く分ります、雌の充分成長したるものは体長二分三四厘ばかりで、稍々隆起して龜甲狀であります、そうして躰が軟かいからつぶれ易いものです、色は淡紫褐を帶び、黑色或は暗褐色の斑紋があります、されども產卵したものは、全躰が淡褐色に變じます。

此介殼蟲は一年一回の發生で、冬は幼蟲の有樣で樹枝に附着して居ます、四五月頃になると成蟲となり、雌は綿樣物を分泌して產卵致します、五六月頃になると小さな幼蟲が出來ます、本邦各地に發生しまして、只桑樹のみならず柑橘、柳、槿、朴樹其他種々なる植物に發生致します、之れを驅除するには、產卵期に捕殺するのが一番宜しい、又幼蟲時代に石油乳劑の稀薄液を撒布しても殺すことが出來ます。

◎昆蟲の話（三十六）

小竹　浩

▲鱗翅類のつゞき

蝶蛾の自体保護　昆蟲類には保護色とか或は擬体と申して、著しく周圍の物体に似たる色彩をしたり、又は其の形態が周圍の物体に似たるものがあります、幼蟲でも蛹でも若くば成蟲でもかゝるものが隨分澤山あります、これは敵の目を避けて安全に生活せんため、即ち自体保護のためであります。昆蟲採集に參りますと、屢々そうゆう事實に出合つて、目の前に居る蟲も容易に氣付かず、其巧妙なる有樣には實に驚かざるを得ないことがあります。彼の有名なるコノハテフに就ては私は未だ自然の狀態を見たことはありませぬけれども、其の標本によりて保護色といひ擬態といひ如何にも巧みに出來て居るのを感心する次第であります、即ち翅の表面は目の醒める樣な美しい色であるが、裏面は枯葉の色に少しも異ならず、然も翅を疊んだ所は其の形迄がまるきり木の葉で、葉柄や葉脈までもちやんと出來て居る、どう見ても木の葉とか見えない、若しも實際に自然に靜止して居る有樣を見たならば、一入其巧妙に驚くであらうと思ひます。

◎蟻の丹精

小倉中學校生徒　下村和夫

或日、日向ぼつこして居た、足投げだした向ふに黑い長い線がある、よく視るとそれは蟻の行列であつた。彼等は一匹の死んだ蜻蛉を引いて居る、その引いて行くのがなかなか早い、大きな蜻蛉も彼等の力にはたやすく運ばれて行く、私は共同力の偉大なるに驚いた

私は何氣なく蟻の行列の中に唾を吐いた、すると彼等は吃驚した樣にパツと四方に開いた行列の一部は崩れた。やがて彼等は砂や土やらを輕さうに持つて來て、かの唾の上に置くそれがどの蟻もどの蟻も皆言ひ合したようにまもなく唾は砂や土やらで隱れてしまつた。彼等は安心したように、その仕事を止めて再び行列の道を歩く、かくして一時斷絕して居た蟻の行列は再び結ばれた。私は何度も唾を吐いて試して見たが、蟻どもは右の方法をくりかへして少しも屈せなかつた、予は實に其丹精に感じた。

◎博物說明書中の昆蟲(廿二)

▲ミヅカマキリの空中飛行器

岐阜縣今須小學校高二　長野文造

僕が魚釣に餘念なく、浮標の浮沈みを見て居ると、其浮標の側へ枯枝が落ちたと見たが夫れが不思議、枯枝に足があつて水中を面白く泳いで居る、能く見るとミヅカマキリなる昆蟲であつた、彼が枯枝のやうな形をして、淺き池や沼に棲み、鎌の如く變化したる前肢を振り擧げて、小動物の近づくを待ち、一摑みにつかみ、後小さき口吻を突き込んで徐に食する有樣は往々實見したが、此枯枝やうの体に空中飛行やうの仕掛けがあるとは今迄知らなかつた、捕へて能く背中を見ると、成程左右より被ぶさつてゐる二枚の保護用の外翅の直下にいと奇麗な絹のやうな薄き飛翔用の翅が二枚ある、食物の缺乏を告ぐるか、或は池水渴るゝ時は、他の水溜へ移住するため、彼は此飛行器を使用して空中を飛翔します、併し彼等の仲間にもまだ飛行器の研究が、十分でないと見えて、之を水中飛行用には應用してゐないです、次に長く出てゐるお尻の尾は、上下左右に自由に動かすから、舵に用ふるかと思ふと、あれが一種の呼吸管で、彼は之を水面へ出して空氣を呼吸するのですが、彼管は實は二筋抱合ひて一の溝を造り、水中に在る時でも水の浸入を防ぐため溝の中へは極細き毛が生えて居るさうです。

ミヅカマキリの圖

▲水泳術に巧みなるアメンボウ

同　高二　岩田善七

如何してこんなに巧みに水の上を歩くでせう、或は滑り或は躍り、時には水雷艇の敵襲に赴くが如く、こは液体の表皮膜に起因する道理で、つまり毛細管引力の作用に基く、今試に絹針を取り靜に針を水平の位置に保ち、水にぬらさぬやう注意しつゝ、成るべく水面に近づ

けて之を落す時は、水の七倍よりも重き鋼鐵の針も、亦能く水面に浮ばすことが出來る、然るに濕ほへる針は直ちに沈むを以て、物が水面に浮ぶには乾燥の必要が判かる、茲に於てアメンボウの体形を吟味するに、自体を乾燥に保つ手段として、肢及体の表面に水の滲み込まぬやう天鵞絨樣の密毛を存し、且比重を輕くせんため針の如くなれる細長き四脚はX形にふんばれり、故に水の表皮膜の張力は能くアメンボウを水面上に支ふるを得て、アメンボウは体の比重水に比し重きに係はらず水面をスケートすることが出來る、御覽なさい体の水面に觸るゝ部分が、常に肢の先端のみで、其水面の表皮が体の重みのためにたはんで凹んでゐることを、太陽の輝く時は、此の凹める水面の周圍が光線屈折を起し、金色の環をなすことがある、又蜘蛛の如き小動物を投げやれば之を捕へんとて、細長き四本の後肢で水面上を跳躍し、短き二本の前肢で捕食します。

◎昆蟲の媒介

兵庫縣明石女子師範學校二學年　廣岡ますゑ

吾等試みに野山庭園に出で丶、種々の花と昆蟲とを觀察するに藤、牽牛花等の花には常に蜂の集り來れど、絶えて蝶の來ることなく

アメンボウの圖

石竹、撫子等の花には常に蝶の訪ふを見れど蜂虻のこゝに止まるを見ず、「ヨメナ」の花に來るは多く虻、待宵草の花に來るは蛾のみにして、『バラ』『ボタン』等の花には唯甲蟲又は蜂來る、されば蟲媒花の中にても、其花冠の細管狀をなして深く花底に蜜を藏めたる花は蝶媒花にして、花細けれど蜜の稍淺き所にあるものは蜂媒花又は虻媒花、花冠深くして開き蜜の外に露はるゝもの及び花粉の多量にあるものは虻媒、甲蟲媒の花なり。これ自然に是等の昆蟲の口器の或は長く或は短く、或は蜜を吸ふに適し、或は花粉を食ふに適せる等に依れるものにして、又夜間に咲く待宵草の花の淡黃なるは、日暮れて出づる蛾に花の所在を知らする利あるなり。總て花の開く季節と晝夜との別により、又た花の形狀と構造と香との異なるとによりて媒となる昆蟲は同じからず、一定の種類の花には一定の種類の昆蟲の來るものなりと觀察したり。

◎燈火に昆蟲の集まる原因

岐阜支部會員　淺野きやう

夏の頃、洋燈電燈等に澤山の昆蟲が集つて來ます、長良や伊奈波の電燈に行つて見ますとサンガ、テンガ、ヒトリガ、コガ子、ゲンゴロウ、タガメなどが來て烈しく飛び廻つて

居るのもあれば、靜に止て居るのもあります

何故こんなに燈火に集るかと申しますと、「ヒマワリ」の花が日の方に向くのと同じ樣に昆蟲にも光の來る方角によつて、自分の運動する方向を變へる作用があるといふ良い實例であります、蝶や蜂などは明い所を好みますし、ゴキブリ、ナンキンムシは暗い方へ逃げて行きます、此樣に明い方に行くのを陽性と云ひ、暗い處を好むのを陰性といつて區別して居ます、陽性の昆蟲は、頭を光源の方へ向けて行き、陰性のものは反對にするものですが、此等の方向は、大抵光の來る方よりも、光の强弱に關係があるのだと申します、例令ば、家の南には日光線が當つて、北には當らないとしますと、陽性の昆蟲は太陽の方には行かず、反て日の强く當る南の方に行くものです、夫では何故蝶や蜂は電燈に來ないのでせうか、是れは丁度人が蠟燭よりは洋燈電燈と次第に明いのを好むのと同じ樣に、蝶や蜂には電燈の光は暗すぎるから來ないし、蛾には太陽の光は强すぎるから隱れ、電燈洋燈は丁度好い位だから來るのでありませう、然し光の度合によりては、來るのもあれば來ないのもあるのは無論のことで、つまり夜間火を慕ふて來る昆蟲は、太陽の光には陰性で電燈洋燈には陽性であります、そして体が一樣に光に當りますと火を目懸けて來るもので、曇りたる蒸し暑い夜に特別多く來るのは、溫度濕度等に關係あることであります。

飛んで火に入る夏の蟲と云つて、何だか輕蔑した樣に聞えますが、昆蟲は死することを知つて居ればどうして飛んで來ませう、決して死したいためではなく、只餘り飛び方が早いので熱いとは知りつゝ止ることが出來ないからで、靜に來るのは火に近くなりますと熱さを感ずるから止るわけであります。

◎余の昆蟲學入門當時

會員　茨城縣　糸賀　鼎

回顧すれば已に四年、余がまだ村の小學校にあつた時分某といふ農業受持の先生が居られた。丁度田植が將に始まらうとする時三日間休業して、害蟲驅除の爲に附近の苗代田を踏み荒した事があつた。あゝ當時の先生は果してどんな感が起つたであらうか。申すも恥しいが余は當時至つて迂鈍者、わけて農業の嫌いな余のこと、昆蟲、否、農作物の害蟲とても如何なるものか、さつぱり知らなかつた或時先生は昆蟲の標本を作るから如何なるものなりとも昆蟲を採つてきて吳れるやう言はれた。其後或者は蜻蛉や蝶、蟬バッタ其他種々雜多の昆蟲を採つてきて先生にやる。然し余はこんな事に關しては全く超然主義をとつて居た。やがて標本に作られてから見ると流石に見事だ。每日とつて面白半分に弄んだあの蜻蛉も、あの見にくいバッタも、共に奇麗な蝶などゝ一所に硝子箱に收めた其有樣は何となく嚴かで、而も立派で、其標本に作られた箱の中の蝶や蜻蛉が、どうしても每日飛びまはつて居るあの蝶や蜻蛉であるとは思はれなかつた。平生昆蟲と云ふものに對しては何もかまはなかつた余も、此の美麗なる標本を見せられて實に何ともいへない感に打たれたのである、僕もこしらへて見よう、是非僕もあんな標本をこしらへて見よう。之れ實に余の昆蟲學に入門した始であるのだ。

◎寄稿者に告ぐ

次號即ち新年號に掲載せんとせらるゝ諸氏は、成るべく早く原稿を送られたし、一月號は印刷の都合上〆切期限に後れては遺憾ながら次號へ廻します。

少年昆蟲學會本部
岐阜市公園内　財團法人名和昆蟲研究所

規則入用の方は郵券二錢相添へ本部へ申込まるべし。

昆蟲世界第拾五卷 自第百六十一號至第百七十二號 總目錄

◎口繪

◎論說

◎學說

◉講話

◉雜　錄

◎雜報

神代鐵印
多木肥料

昆蟲文鎮

本品は轉寫標本挾裝標本と共に

三皇孫殿下

へ獻上し御嘉納の光榮を荷へり

昆蟲文鎮は當部の創案に係り厚硝子に蝶蛾を始め各種の昆蟲標本を裝置し之を覆ふに凸面硝子を以てしニッケル金輪を以て之を固定したるものなれば能く蟲体の表裏を觀察し得るのみならず標本は十分消毒して密閉したれば絶て蟲害を被ることなく且又取扱便にして蟲体破損の虞ひなく寔に理想的の標本たると同時に製作優美にして机上の裝飾とし兼て文鎮の用をも爲さしむべく實に三得兼備の逸品也

定價

壹個　參拾錢 乃至 五拾錢　荷造送料 四個まで 拾錢

壹打　參圓八拾錢　貳拾五錢

岐阜市公園

名和昆蟲工藝部

電話長一三八番　振替東京一八三二〇番

特許一二七三六號

神之羽衣

蝶蛾の翅に有する鱗粉をアイボリー紙に轉寫して所謂繪葉書となしたる物なれば其品位高尚尋常繪葉書の比に非ず實に艶麗譬るに物なし

定價 三枚壹組（一號より六號まであり）

壹組 金參拾錢

送料 參組まで金貳錢

實用新案一三一七號

胡蝶灰皿

金屬製の灰皿に臺灣產優美なる實物蝶を嵌裝したるものなれば之れを卓上に裝置すれば啻に實用に適するのみ成ず兼て一種の裝飾品となる

定價

壹個 金五拾錢

壹打 金五圓

荷造送料 壹個 金拾貳錢

岐阜市公園 名和昆蟲工藝部

電話一三八番 振替東京一八三二〇番

◎寄附金廣告

一金五拾圓也　滋賀縣犬上郡豊郷村　伊藤忠兵衛殿

右御寄附なし下され正に受領仕候追て理事會の決議を經て基本財産に編入可致候間宜しく御含み被下度此段御禮旁廣告候也

明治四十四年十二月

財團法人名和昆蟲研究所

◎播磨西部及美作東部産昆蟲類特約採集

小生儀自今右昆蟲類(特に分類學的標本)を多年の經驗により特約採集の御依頼に應ず可く候間御希望の方は要領御記載御申越被下度候也

兵庫縣佐用郡久崎村　井口宗平

昆蟲に關する原稿懸賞募集

課題　(一)冬季採集に於ける昆蟲目錄
(二)毎月(一年間)の昆蟲目錄

締切期日　四十五年二月廿五日限

賞金　(甲)壹名　參圓　(乙)貳名　壹圓宛
(丙)五名　新報一ヶ年分宛

詳細は十二月發行昆蟲學新報を見よ

昆蟲學新報　毎月發行一部五錢
一ヶ年分十二部五拾八錢

東京市駒込林町一八二　昆蟲學新報社出張所

昆蟲標本製作及採集用器具一切を販賣す價格低廉にして物品の優良且實用的なるは弊店の特色なり

御申越次第定價表を呈す

岐阜市大宮町　棚橋商店

◀養　蜂▶

第一巻第五號

要　目

毎月一回(五日)發行

定價一冊金七錢一ヶ年七拾五錢

發行所　岐阜市公園内　大日本養蜂會

明治三十年十月十日內務省許可
明治三十年十月十四日第三種郵便物認可

白蟻の送付を望む

白蟻の侵害益甚しく特に其害の最も恐るべき**家白蟻**は意外の處にまで分布し既に靜岡縣の一部にも傳播し居るの形跡を認む若し詳細に調査せば**暖流の關係上**太平洋沿岸の地は或は不測の地に播布し居るならんか

當所は微力ながら是等を調査して順次本誌に紹介せん願くば各地有志の諸君特に太平洋沿岸の有志諸士は一層注意して白蟻と思しきものは種類の何たるを問はず直ちに御送付あらんことを

尚十一月廿一日長府驛に於て同廿二日門司驛にて**目下羽化**したる**白蟻**を**採集**せり未だ其種名の何たるを詳細に調査せざるも分布最も廣き大和白蟻は普通には現今全く**擬蛹**にして羽化蟲を見たることなし然れども土地により或は**異例**なしとも限らざれば此際各地に於ける白蟻が果して擬蛹なりや或は羽化し居るやを調査の上御通報あらんことを切に希望す

明治四十四年十二月

財團法人名和昆蟲研究所

◉本誌定價並廣告料

壹部金拾錢(郵稅不要)
半年分　前金五拾四錢(五冊迄は一冊拾錢の割)
壹年分(十二冊)前金壹圓八錢　(郵稅不要)
「注意」總て前金に非らざれば發送せず但し官衙農會等規程上前金を送る能はず後金の場合は壹年分壹圓廿錢の事
◉送金は凡て郵便小爲替のこと
◉廣告料五號活字二十二字詰壹行に付金拾錢
四半頁以上壹行に付き金七錢增

明治四十四年十二月十五日印刷並發行

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二
發行所　財團法人名和昆蟲研究所
電話番號(長)一三八番

岐阜市大宮町二丁目三二九番地外十九筆合併ノ二　發行者　名和梅吉
岐阜縣不破郡府中村大字府中二五一六番地　編輯者　小竹浩
同縣安八郡大垣町大字郭四十五番地ノ二　印刷者　河田貞次郎

大賣捌所
東京市神田區表神保町三　東京堂書店
同京橋區元數寄屋町三ノ七　北隆館書店

(大垣　西濃印刷株式會社印刷)